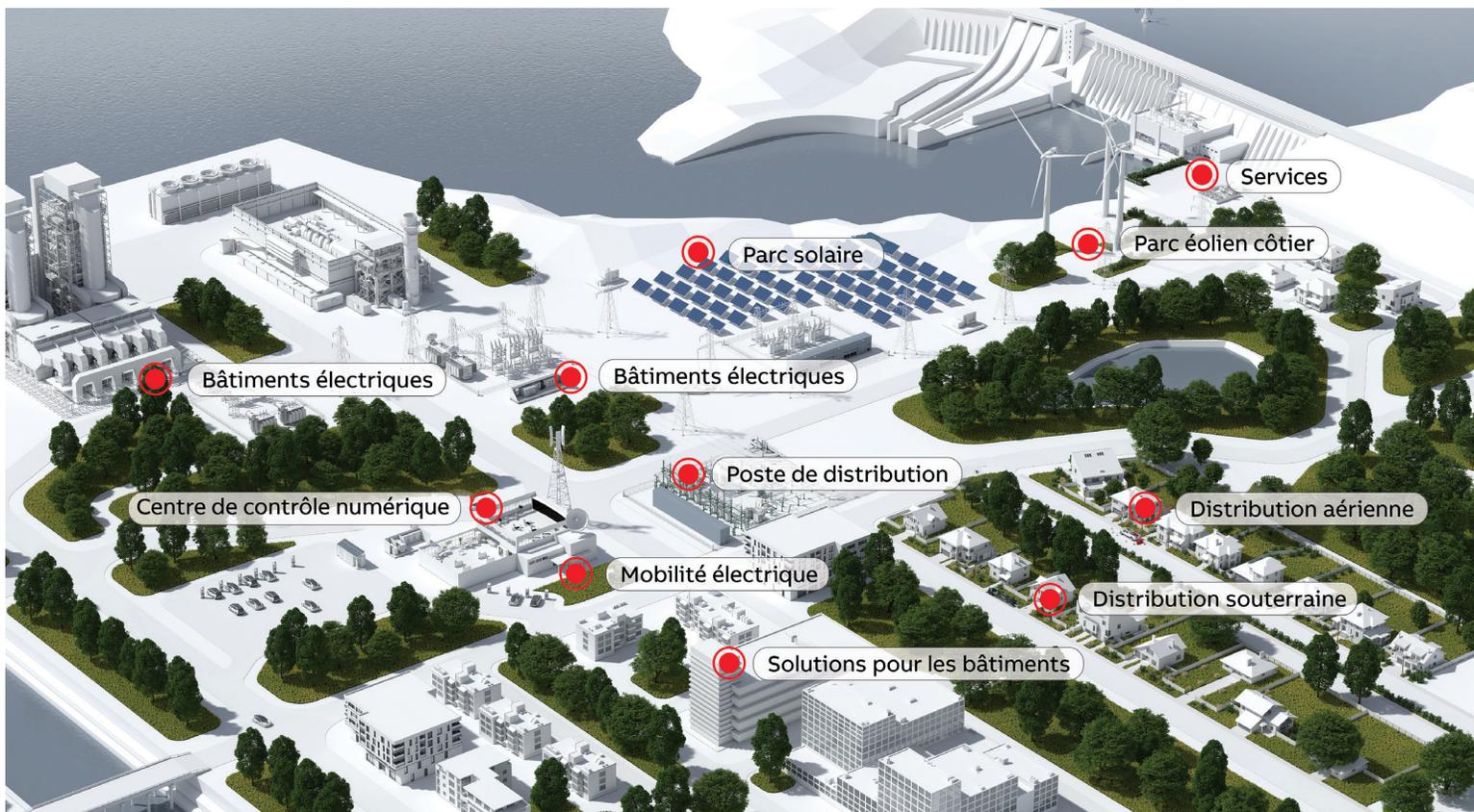


APERÇU DES PRODUITS ET SERVICES

# Services publics

Des solutions sécuritaires, intelligentes et durables pour le Canada



- Disponibilité du réseau
- Sécurité du réseau
- Fiabilité du réseau
- La puissance de l'électrification pour un meilleur avenir du réseau

---

**Les technologies d'ABB sont à l'avant-plan d'un changement important vers un réseau plus flexible, interactif et automatisé qui permettra de gérer efficacement l'offre et la demande grandissantes et la complexité des services publics au Canada.**

**Que ce soit la numérisation des postes électriques ou la construction d'un réseau plus résilient, ABB offre une vaste gamme de solutions sous forme de produits et de services pour :**

- Simplifier les opérations**
- Améliorer la production d'énergie renouvelable conforme au réseau**
- Maximiser l'efficacité de la gestion des actifs**

---

# Table des matières

<b>Produits pour postes électriques numériques</b>	4
<b>Produits extérieurs</b>	10
<b>Produits intérieurs</b>	14
<b>Transformateurs de mesure et capteurs intérieurs et extérieurs</b>	19
<b>Transformateurs de mesure, capteurs et indicateurs extérieurs</b>	21
<b>Appareillage</b>	23
<b>Commutateurs d'interruption de charge</b>	25
<b>Bâtiments électriques</b>	26
<b>Produits d'installation</b>	27
<b>Mobilité électrique</b>	30
<b>Solutions de service et pour le marché secondaire</b>	31

## Produits pour postes électriques numériques

### Relais de protection Relion

#### Relion REX610



Le REX610 est un relais de protection librement configurable tout-en-un qui couvre la gamme complète d'applications de distribution d'énergie de base, sans devoir renoncer à la simplicité. La petite quantité de variantes signifie que le processus de commande, la configuration, l'utilisation et l'entretien se feront en toute simplicité. Riche en fonctionnalités et disposant d'un système pleinement modulaire qui révèle toutes les fonctionnalités offertes, le REX610 constitue un choix à la fois flexible et économique.

- Riche en fonctionnalités - couvre la gamme complète d'applications de base des services publics
- Conception modulaire et évolutive pour une personnalisation aisée et l'ajout, le retrait et le remplacement simples des modules
- Une solution prête-à-l'emploi avec un système modulaire qui permet de déverrouiller toutes les fonctionnalités offertes
- Une communication et une interopérabilité conformes à la norme IEC 61850 entre les différents appareils d'automatisation du poste électrique
- Les nouvelles fonctionnalités sont continuellement accessibles par l'entremise de mises à jour du micrologiciel
- Il est possible d'apporter des modifications tout au long du cycle de vie du produit grâce à la conception modulaire et évolutive
- Adaptateur de mise à niveau sur mesure pour remplacer aisément le relais SPACOM par des relais REX610
- Partage de données et service de sauvegarde sur le Web et accès aux mises à jour du micrologiciel grâce à une extension en option : ABB Ability<sup>MC</sup> Backup Management pour systèmes électriques - Data Care

#### Série Relion 601



Le relais de la série 601 offre une protection et un contrôle de base pour les applications de dispositifs d'alimentation et de moteurs. Il est très compact, facile à installer et à concevoir, et possède une fonction d'essai intégrée. Il a une très grande plage de tensions auxiliaires et un module universel d'approvisionnement en énergie, ce qui réduit les variantes nécessaires. Le relais 603 est un relais de protection de dispositif d'alimentation numérique, ce qui comprend la surtension et la protection de fuite à la terre, alimenté par un transformateur de courant.

- Protection contre la surtension, la fuite à la terre, la discontinuité de phase, la séquence de phase négative et la surtension thermique, détection du courant de démarrage, contrôle, refermeture et mesure du disjoncteur
- Les fonctionnalités préconfigurées permettent une mise en service facile et rapide
- Alimentation électrique universelle de 24-265 V CA/CC
- Entrées/sorties binaires configurables à l'aide de l'interface humain-machine locale ou de l'interface de communication
- Variante spécifique avec un assortiment de transformateurs de courant sélectionnables sur place (1 ou 5A), une logique booléenne et des minuteurs
- Protocoles Modbus et IEC 60870-103 sélectionnables sur place

## Produits pour postes électriques numériques

### Relais de protection Relion

#### Série Relion 615



La gamme de relais de protection offre une protection et un contrôle au travers de sa gamme complète d'applications, ce qui comprend les dispositifs d'alimentation, les relais différentiels, les transformateurs, la tension, les barres omnibus, les batteries de condensateurs, les moteurs, les génératrices et la protection de l'interconnexion, ainsi que la régulation automatique de la tension pour les changeurs de prises en charge. La série 615 offre un haut niveau de fonctionnalité dans un format compact.

- Communication Ethernet et en série
- Conception amovible
- Interface utilisateur sur le navigateur Web
- Détection d'arcs électriques
- Grand écran graphique pour afficher des diagrammes unifilaires personnalisables, accessible localement ou à partir d'une interface humain-machine basée sur un navigateur Web
- Prend en charge les éditions originales 1 et 2 de la norme IEC 61850, ce qui comprend la redondance transparente à haute disponibilité (HSR) et le protocole de redondance en parallèle (PRP), la messagerie d'évènement de poste électrique générique orienté objet et l'édition allégée de la norme IEC 61850-9-2 pour permettre moins de câblage et de supervision des communications
- Prend en charge les protocoles de communication Modbus et DNP3 pour les différentes méthodes de synchronisation temporelle, ce qui comprend la synchronisation temporelle de haute précision par l'entremise du protocole de temps de précision du
- Precision Time Protocol IEEE 1588 V2
- Une protection contre la fuite à la terre, ce qui comprend une protection transitoire pour détecter les défauts dans les câbles et les réseaux aériens
- Des bornes à anneaux pour toutes les entrées et sorties
- Une détection des défauts de câble
- Des services exhaustifs lors du cycle de vie, y compris la formation, le soutien à la clientèle, l'entretien et la modernisation

#### Série Relion 620



Cette gamme de relais de protection offre une protection et un contrôle pour un éventail exhaustif d'applications, ce qui comprend la protection des dispositifs d'alimentation, la protection des transformateurs, y compris la régulation automatique de la tension pour un changeur de prises en charge, la protection de la tension, la protection des barres omnibus et la protection des moteurs, y compris la protection différentielle des moteurs. Comme ce relais a un plus grand boîtier, cela permet un plus grand nombre d'entrées et de sorties binaires et le contrôle de plusieurs disjoncteurs.

- Communication Ethernet et en série
- Conception amovible
- Interface utilisateur sur le navigateur Web
- Détection d'arcs électriques
- Boutons poussoirs programmables
- Grand écran graphique pour afficher des diagrammes unifilaires personnalisables, accessible localement ou à partir d'une interface humain-machine basée sur un navigateur Web
- Prend en charge les éditions originales 1 et 2 de la norme IEC 61850, ce qui comprend la redondance transparente à haute disponibilité (HSR) et le protocole de redondance en parallèle (PRP), la messagerie d'évènement de poste électrique générique orienté objet et l'édition allégée de la norme IEC 61850-9-2 pour permettre moins de câblage et de supervision des communications
- Prend en charge les protocoles de communication Modbus et DNP3 pour les différentes méthodes de synchronisation temporelle, ce qui comprend la synchronisation temporelle de haute précision par l'entremise du protocole de temps de précision du
- Precision Time Protocol IEEE 1588 V2
- Une protection contre la fuite à la terre, ce qui comprend une protection transitoire pour détecter les défauts dans les câbles et les réseaux aériens
- Des bornes à anneaux pour toutes les entrées et sorties
- Une détection des défauts de câble
- Des services exhaustifs lors du cycle de vie, y compris la formation, le soutien à la clientèle, l'entretien et la modernisation

## Produits pour postes électriques numériques

### Produits numériques pour postes électriques Relion

#### Relion REX640



Le relais tout-en-un REX640 de protection et de contrôle est utilisé dans les applications de distribution et de génération avancées d'énergie selon une flexibilité inégalée disponible pendant tout le cycle de vie de l'appareil. L'interface humain-machine locale détachée, qui possède un écran tactile en couleur, offre une interface utilisateur novatrice et fournit des renseignements par rapport à l'état du processus de façon claire et conviviale. Il est possible de personnaliser entièrement les pages de l'interface humain-machine locale pour les besoins spécifiques du moment.

- Un relais que l'on peut configurer en toute liberté pour l'adapter aux exigences spécifiques à l'application
- Conforme aux éditions 1 et 2 de la norme IEC 61850 - Certification DNV/GL (KEMA) - support de redondance fondé sur la HSR et le PRP
- Capacité de recevoir quatre flux de valeurs mesurées échantillonnées et d'en envoyer un par l'entremise d'un bus de communication fondé sur la norme IEC 61850-9-2 LE
- Fonctionnalité de synchronisation pour les disjoncteurs rattachés ou non à un générateur
- Quatre entrées de capteur d'arc supervisées, de type boucle ou lentille
- Gestion de compte centralisée avec contrôle d'accès basé sur les rôles
- Humidité relative à l'emplacement d'exploitation pouvant aller jusqu'à 95 %, sans condensation
- Des services exhaustifs lors du cycle de vie, y compris la formation, le soutien à la clientèle, l'entretien et la modernisation

#### SSC600 : protection et contrôle centralisés



L'appareil ABB Ability<sup>MC</sup> Smart Substation Control and Protection pour systèmes électriques SSC600 centralise toutes les fonctionnalités de protection et de contrôle en un seul dispositif sur les postes de distribution électrique pour un niveau maximal d'ingénierie, une visibilité à l'échelle du poste et une gestion optimale des processus. Combiner l'appareil SSC600 avec des unités de fusion permet de créer une solution de protection et de contrôle centralisée conforme à la norme IEC 61850. Le logiciel modulaire peut être modifié en toute flexibilité pendant l'entièreté de la durée de vie du poste électrique numérique et permet à l'appareil SSC600 d'évoluer au même rythme que le réseau. L'appareil SSC600 s'appuie sur la base technologique solide et éprouvée d'ABB qui se manifeste au sein de la famille notoire de relais de protection et de contrôle Relion<sup>MD</sup>.

- Une gestion de processus simple et efficace grâce à une visibilité des processus à l'échelle du poste
- Une couverture étendue des applications avec un seul appareil pour une flexibilité et une rentabilité optimale
- Une communication et une interopérabilité conformes à la norme IEC 61850 entre les différents appareils d'automatisation du poste électrique
- Une protection et un contrôle centralisés en un seul appareil pour un maximum de 30 baies d'alimentation, de moteurs et de transformateurs
- Une interface humain-machine (IHM) exhaustive sur le Web comprenant des fonctionnalités IHM à l'échelle du poste
- Enregistrement des perturbations pour l'ensemble du poste électrique
- Certification IEC 61850-3 avec redondance et autosurveillance intégrées
- Des services numériques complets tout au long de l'entièreté du cycle de vie du poste électrique

## Produits pour postes électriques numériques

### SMU615



L'unité SMU615 est une unité de regroupement pour les postes électriques dédiés qui sert à mesurer les signaux de courant et de tension des transformateurs de mesure et à les regrouper sous le format de sortie numérique standard que les autres appareils peuvent alors utiliser pour diverses applications de protection du système électrique. Unité de regroupement consacrée aux applications de barres omnibus de traitement selon la norme IEC 61850

- Capacités de communication grâce aux solutions Ethernet redondantes - HSR et PRP
- Option de technologie de mesure novatrice, sécuritaire, économique et efficace sur le plan énergétique, ce qui permet de connecter les capteurs d'ABB à la barre omnibus de traitement fondée sur la norme IEC 61850-9-2 LE
- Protocole IEEE 1588 V2 pour une synchronisation temporelle de haute précision et un avantage maximal tiré des communications Ethernet au niveau des postes électriques
- La simplicité, sans aucune fonction excessive incluse : prête à être configurée pour servir d'unité de regroupement dans le système électrique
- Interface humain-machine conviviale dans le navigateur Web
- Conception d'unité de branchement compacte et amovible pour une installation et des essais rapides

### SUE 3000



L'appareil de transfert à haute vitesse SUE 3000 permet la protection optimale de l'approvisionnement d'énergie. Il assure l'approvisionnement continu vers le client en effectuant le transfert automatique vers le dispositif d'alimentation de réserve et protège le processus auxiliaire contre les temps d'arrêt coûteux. Peut être fourni sous forme de système de transfert à grande vitesse (HSTS de 30 ms), ce qui comprend des unités d'initiation REF542plus et des disjoncteurs à vide VM-T.

- Configuration avec deux ou trois disjoncteurs
- Quatre différents modes de transfert configurables du moteur vers la barre omnibus
- Supervision permanente des intrants concernés, des barres omnibus et des disjoncteurs
- Enregistreur de perturbations intégré et autosurveillance vigilante

### ABB ZEE600



L'édition ABB Zenon Électrification du système ABB Ability<sup>MC</sup> Electrification Monitoring and Control pour les réseaux de distribution, aussi connue sous le nom de ZEE600, joue le rôle d'intégrateur harmonieux de divers appareils tels que des relais de protection, des compteurs, des unités de surveillance d'état des postes électriques, des contrôleurs logiques programmables (PLC) et des unités terminales éloignées (RTU) de marque ABB ou de tierces parties déployées dans les solutions d'électrification numérique.

- Recueille, analyse, visualise et gère les données
- Offre un aperçu utile des processus pour favoriser la prise de meilleures décisions
- Minimise le temps d'arrêt
- Améliore l'efficacité énergétique
- Automatisation rapide, fiable et dynamique
- Sécurité maximale des données et production efficace de rapports
- Intégration simple et harmonieuse
- Service et soutien au niveau mondial
- Prise en charge intégrale des normes de communication et protocoles tels que IEC 61850, Modbus, Profinet, Profibus et autres protocoles ouverts ou exclusifs.
- Prise en charge du protocole Parallel-Redundancy Protocol (PRP) conformément à la norme IEC 62349 pour permettre de gérer et de résoudre des messages de communication identiques provenant de deux réseaux LAN distincts.

## Produits pour postes électriques numériques

### Commutateurs FT



Les commutateurs Flexitest<sup>MC</sup> d'ABB de type FT-1 (10 pôles, connexion arrière), FT-1F (10 pôles, connexion avant), FT-1X (10 pôles, bornes supplémentaires, connexion arrière), FT-14 (14 pôles, connexion arrière), ainsi que leurs fiches d'essai associées offrent une méthode sécuritaire, simple, rapide et fiable d'isoler, de mettre à l'essai et de mettre en service de l'équipement installé sans perturber le système.

- Ils sont sécuritaires et pratiques, puisque toutes les mesures et les essais peuvent être effectués à l'avant du panneau de commutation
- Rapides et fiables : lorsque les fiches d'essai sont utilisées, on peut faire l'essai de n'importe quel nombre de circuits en succession rapide
- Il est possible d'assembler les interrupteurs d'essai selon une vaste gamme de dispositions pour répondre aux exigences du client et ainsi garantir une flexibilité maximale
- L'accès non autorisé est interdit, ce qui assure la sécurité
- Une qualité éprouvée après plus de 50 ans d'application digne de confiance sur le terrain
- Un soutien technique et en ingénierie d'application en tout temps
- Fonctions de sécurité intégrées telles que la fonction de supervision des bobines et la fonction de découplage
- Concept de communication par protocole de bus flexible (IEC 61850-8-1, IEC 60870-5-103, interface Ethernet, Modbus TCP, Modbus RTU, Profibus DP, SPA)

### Système REA



Un système d'atténuation des défaillances d'arc à fonctionnement rapide et sélectif pour les appareillages à basse et moyenne tension isolés à l'air afin de protéger les vies humaines, d'empêcher ou de réduire l'endommagement du matériel et de permettre une restauration de l'énergie sans encombre. La protection des défaillances d'arc REA est fondée sur une détection optique de la lumière intense émise par une défaillance d'arc ou alors une détection de la lumière associée à la détection de surintensité simultanée de phase ou neutre.

- Permet la protection redondante, instantanée et éprouvée contre les défaillances d'arc
- Lorsqu'il détecte une défaillance d'arc, le système REA déclenche à grande vitesse, en moins de 2,5 ms, tous les disjoncteurs qui alimentent la zone touchée.
- Détection de défaillance d'arc fondée sur des capteurs de lumière à fibre optique
- Détection rapide et intégrée de la surintensité pour assurer une prise de décision sans nuisance en ce qui concerne les déclenchements
- Il est possible d'utiliser les capteurs à fibre optique comme boucles de fibre ou fibres radiales supervisées; des capteurs à lentille sont également disponibles

### RIO600



L'unité d'entrées/sorties (E/S) à distance RIO600 est conçue pour s'ajouter aux E/S numériques et analogues des relais de protection Relion<sup>MP</sup> d'ABB. L'unité permet un maximum de flexibilité en ce qui concerne les E/S et donne une connectivité harmonieuse conformément à la norme IEC 61850 entre les signaux binaires et analogiques du poste électrique. Comparativement à un poste électrique traditionnel entièrement câblé, une solution utilisant l'unité RIO600 permet de simplifier et de diminuer les câblages au sein du poste électrique en numérisant les signaux câblés.

- Interface humain-machine basée sur un navigateur Web pour accéder aux appareils du poste électrique.
- Barre omnibus IEC 61850 et Modbus TCP pour étendre les applications de protection et de contrôle
- Communication rapide en temps réel entre les relais de protection et de contrôle et les entrées/sorties physiques
- Vaste gamme de diverses options en matière d'E/S
- Applications flexibles avec la fonctionnalité d'indicateur du passage de défaillance pour les applications d'automatisation de réseau
- Indicateur directionnel des défauts à la terre de pointe qui atteint le haut niveau de sensibilité requis dans les réseaux compensés
- Répond aux exigences de la norme IEC 61850 en matière de rendement des communications (type 1A, classe P1)

## Produits pour postes électriques numériques

### ARG600



La passerelle sans fil ARG600 permet la surveillance et le contrôle des appareils sur le terrain par l'entremise du réseau cellulaire sans fil à partir d'un emplacement central. La passerelle offre une connectivité de qualité industrielle pour le protocole DNP3.0 et les protocoles basés sur Modbus, en plus des protocoles basés sur TCP/IP.

- Routeur TCP/IP de qualité industrielle : plusieurs appareils en série et TCP/IP sur le terrain peuvent être intégrés à un système central de supervision et de contrôle (SCADA)
- Parfait pour la mise à niveau : permet à l'utilisateur de prolonger le cycle de vie des appareils actuels en série se trouvant dans son poste électrique
- Pouvoir accéder au terrain à distance signifie moins de visites sur place pour l'exploitation et l'entretien
- Optimisation du coût des communications en utilisant les réseaux cellulaires publics
- Possibilité de mettre à niveau à partir du système radio privé actuel vers une solution basée sur un réseau cellulaire à large bande. Cela vous permet de maximiser pleinement l'utilisation de l'application actuelle. Par exemple, la vidéosurveillance pourrait être intégrée en un seul et même système.

### Unité correspondante préconfigurée



L'unité correspondante préconfigurée PCMU et REF615R, qui sert de remplacement direct pour les anciens relais d'ABB, est la solution idéale pour réduire les risques, limiter les temps d'arrêt et économiser sur les coûts de mise à niveau des relais. Elle permet une mise à niveau fiable et transparente en offrant une réduction des risques que seule une solution filaire peut prodiguer.

### Relais électromécaniques



Les relais électromagnétiques sont une composante clé des nouvelles applications où une opération fiable est essentielle, dans des environnements difficiles ou dans des installations actuelles où un remplacement exact est requis.

## Produits extérieurs

Disjoncteurs de réservoir hors tension R-MAG<sup>MD</sup>



L'unité ABB R-MAG<sup>MD</sup> combine les avantages uniques de la technologie d'interrupteur à vide avec un actionneur magnétique de pointe ayant un nombre limité de pièces amovibles. Cette conception éprouvée sur le terrain mène à une meilleure sécurité, fiabilité et disponibilité opérationnelles tout en éliminant les activités d'entretien sur les ressorts ou moteurs du mécanisme de manœuvre.

- 15/27/38 kV
- Jusqu'à 200 kV NIB
- Jusqu'à 3 700 A de courant continu pour 15,5 kV
- Jusqu'à 2 000 A de courant continu pour 27-38 kV
- Jusqu'à 40 kA de courant à interruption pour 38 kV
- Température d'exploitation de -50 °C à 70 °C
- Durée de vie estimée à 10 000 opérations
- Interrupteurs à vide d'ABB ayant une durée de vie estimée à 30 000 opérations, les meilleurs de leur catégorie
- Installation et intégration faciles
- Garantie complète de cinq ans
- Enceintes : acier doux peint, acier inoxydable, NEMA 3R, NEMA 4, résistantes aux arcs électriques

Disjoncteurs de réservoir sous tension OVB-SDB et OVB-VBF



Les disjoncteurs de réservoir sous tension d'ABB sont conçus pour unir la supériorité des interrupteurs à vide à des pôles « scellés à vie », offrant ainsi la fiabilité d'un mécanisme à ressort à longue durée de vie dans une armoire résistante aux intempéries. La robustesse de ce produit combinée à sa conception simple garantit un rendement élevé dans des environnements éprouvants.

- Jusqu'à 40,5 kV
- Jusqu'à 195 kV NIB
- Jusqu'à 2 500 A de courant continu
- Jusqu'à 31,5 A de courant à interruption
- Température d'exploitation de -40 °C à 45 °C
- Durée de vie estimée à 10 000 opérations
- Interrupteurs à vide d'ABB ayant une durée de vie estimée à 30 000 opérations, les meilleurs de leur catégorie
- Commutation de courant de condensateur de classe C2 allant jusqu'à 750 A
- Installation et intégration faciles

Réenclencheur triphasé et monophasé GridShield<sup>MD</sup>



Le rendement de l'unité à haute tension est garanti, même dans des environnements fortement pollués, grâce à une ligne de fuite qui est la plus élevée sur le marché et à l'époxy cycloaliphatique hydrophobe, qui est le meilleur matériel d'isolement sur le marché pour les pôles. Ces deux éléments permettent l'évacuation de l'eau et la réduction de la possibilité de contournement d'arc. Conception modulaire sous forme de réservoir unique ou de réservoir individuel ayant plusieurs options de montage.

- 15/27/38 kV
- Jusqu'à 170 kV NIB
- Jusqu'à 1 200 A de courant continu
- Jusqu'à 16 kA de courant à interruption
- Précision de la mesure du courant  $\pm 1\%$
- 10 000 opérations
- Interrupteurs à vide d'ABB ayant une durée de vie estimée à 30 000 opérations, les meilleurs de leur catégorie
- Temps moyen de défaillance (MTTF) : 10 000 ans
- Essais environnementaux rigoureux au laboratoire KIPTS
- Ligne de fuite la plus élevée sur le marché
- Matériel HCEP – le meilleur de sa catégorie pour une utilisation extérieure
- Capacité de déclenchement monophasée et triphasée
- Compatibilité avec plusieurs contrôleurs de réenclencheurs (ABB, SEL, Beckwith, GE)
- Installation et intégration faciles

## Produits extérieurs

### Réenclencheur triphasé OVR



Une solution simple, fiable, mais aussi intelligente pour répondre aux besoins les plus avancés des clients Muni d'un contrôleur électronique à la fine pointe de la technologie Relion<sup>MD</sup> RER615 d'ABB, il offre des fonctionnalités de relais haut de gamme et une communication native IEC61850 avec des capacités de messagerie GOOSE et à sa compatibilité ascendante avec les protocoles de communication Modbus, IEC60870-104 et DNP3.0 pour se connecter au système SCADA. Possède des fonctions de réseau intelligent avancées et une conception évolutive.

- 15/27/38 kV
- Jusqu'à 170 kV NIB
- Jusqu'à 1 200 A de courant continu
- Jusqu'à 16 kA de courant à interruption
- 10 000 opérations
- Interrupteurs à vide d'ABB ayant une durée de vie estimée à 30 000 opérations, les meilleurs de leur catégorie
- Ligne de fuite la plus élevée sur le marché
- Matériel HCEP – le meilleur de sa catégorie pour une utilisation extérieure
- Installation et intégration faciles

### Réenclencheur à vide monophasé autoalimenté Eagle



Une solution sécuritaire, intelligente et fiable pour répondre aux besoins les plus avancés des clients. Sa conception peut être particulièrement adaptée aux zones à forte végétation ayant des besoins d'atténuation contre les incendies. Pour augmenter le niveau de fiabilité et assurer une économie lors de défaillances momentanées du système de distribution, ce réenclencheur intègre deux principaux concepts : 1) une conception pour empêcher les arcs électriques et 2) une conception sans batterie. L'unité Eagle vise à empêcher les arcs électriques lors de l'installation, de la fermeture ou de l'ouverture. Elle utilise une conception autoalimentée et sans batterie. Nul besoin d'avoir une liaison par fil physique avec le réenclencheur, et aucun outil n'est nécessaire non plus : tous les paramètres peuvent être réglés à partir du réseau WiFi et de l'interface Web.

- 15/27 kV
- 125 kV NIB
- 200 A de courant continu
- 8 kA de courant d'interruption
- 3 opérations de réenclenchement
- Durée de vie estimée à 10 000 opérations
- Interrupteurs à vide d'ABB ayant une durée de vie estimée à 30 000 opérations, les meilleurs de leur catégorie
- Matériel HCEP – le meilleur de sa catégorie pour une utilisation extérieure
- Installation et intégration faciles
- Interruption à vide
- Autoalimenté
- Sans batterie – Aucun entretien nécessaire
- Conception pour empêcher les arcs électriques
- Électronique intégrée
- Communication sans fil chiffrée
- Montage à double isolant
- Interface utilisateur indépendante de la plateforme
- Option de communication SCADA à venir

### Réenclencheurs Elastimold<sup>MC</sup>

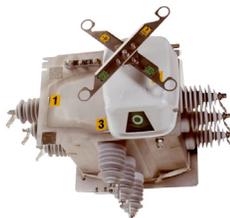


Les réenclencheurs diélectrique solide Elastimold<sup>MC</sup> sont conçus pour un réseau intelligent en constante évolution. Ils sont munis de capteurs de tension côté charge intégraux, et il est possible d'ajouter des capteurs de tension côté source en option. Ces réenclencheurs résistent aux environnements difficiles grâce à leur isolant composé de diélectrique solide et de silicone ayant une résistance accrue aux intempéries et aux rayons UV. La conception modulaire permet un surclassement et une mise à niveau rapides. Le modèle triphasé est 30 % moins lourd que les réenclencheurs typiques, ce qui le rend plus facile et sécuritaire à installer. Le modèle monophasé a un support de montage à pôle rotatif pour faciliter l'installation. Des configurations triphasées-monophasées sont également disponibles. Un mécanisme d'actionnement magnétique simple ne nécessitant aucun entretien augmente la fiabilité, et l'indicateur de position sur 360 degrés offre une bonne visibilité à partir du niveau du sol.

- Jusqu'à 38 kV

## Produits extérieurs

Commutateur de rupture de charge isolé au SF6 Sectos



La partie principalement active se trouve dans un réservoir SF6 et le mécanisme d'exploitation de pointe est scellé pour garantir une opération fiable, même dans les conditions climatiques les plus exigeantes, ce qui comprend les atmosphères corrosives, la neige et la glace. Elles peuvent être des unités manuelles de base ou alors des unités contrôlées à distance entièrement automatisées et motorisées avec un relais REC615 Relion<sup>MD</sup> d'ABB, des mesures de courant et de tension et une intégration SCADA.

- 12/24 kV
- 125 kV NIB
- 630 A de courant continu
- 12,5 kA/s (3 s) de courant de résistance de courte durée
- 31,5 kA de courant de résistance de pointe
- 5 000 opérations mécaniques de fermeture et d'ouverture pour le commutateur
- 2 000 opérations mécaniques de fermeture et d'ouverture pour le commutateur de mise à la terre
- 400 opérations de rupture de charge sous un courant nominal
- Opérations manuelles ou motorisées
- Peut être équipé de parafoudres et de transformateurs de courant et de tension
- Conception de protection contre la corrosion anticorrosion, acier inoxydable et revêtement en polyuréthane
- Température d'exploitation de -40 °C à +60 °C

Commutateur de rupture de charge isolé à l'air NPS



La conception modulaire minimise les coûts associés à la logistique et au stockage, ce qui permet une personnalisation et une intégration plus tardives tout en veillant à ce que l'entretien ou le remplacement des pièces se fassent en toute simplicité et rapidité, p. ex. le compartiment pour les arcs électriques. Le commutateur NPS peut être une unité manuelle de base ou alors une unité contrôlée à distance entièrement automatisée et motorisée avec des commutateurs de mise à la terre, une mesure de courant, une intégration SCADA et des fonctions de réseau intelligent. Il offre une coupure visible permettant de déconnecter ou de sectionner les dispositifs d'alimentation et ses dérivations.

- 24/36 kV
- Jusqu'à 200 kV NIB
- 630 A de courant continu
- 16 kA/s de courant nominal résistant aux courts-circuits
- 31,5 kA de courant de résistance de pointe
- 2 000 opérations mécaniques de fermeture et d'ouverture pour le commutateur
- 100 opérations de rupture de charge (cycles de fermeture et d'ouverture) sous un courant nominal
- Opérations manuelles ou motorisées
- Peut être équipé de commutateurs de mise à la terre, de parafoudres et de mesures de courant

Sectionneurs extérieurs à tension moyenne ON



Solution simple et compacte pour permettre une coupure visuelle fiable des réseaux à moyenne tension. Les commutateurs d'ABB peuvent être opérés manuellement ou à l'aide d'un moteur électrique, lequel peut être contrôlé à distance. Peuvent être livrés sous forme de solution monophasée ou triphasée pour un isolement ou un sectionnement hors charge des réseaux de distribution. Des commutateurs de mise à la terre optionnels peuvent être placés d'un côté ou de l'autre du commutateur ON à des fins de mise à la terre du réseau électrique préalablement déconnecté

- Jusqu'à 36 kV
- Jusqu'à 195 kVNIB
- Jusqu'à 2 000 A de courant continu
- Durée de vie estimée à 1 000 opérations
- Conception compacte
- Opération monophasée ou triphasée
- Opération dans une position de montage verticale ou alors horizontale
- Opération manuelle ou motorisée
- Possibilité de commutateurs de mise à la terre sur les deux côtés
- Ouverture verticale du commutateur
- Peut servir de sectionneur
- Température d'exploitation de -50 °C à 40 °C

## Produits extérieurs

Sectionneur électronique à montage sur fusible coupe-circuit AutoLink et WiAutolink



Ce dispositif intelligent isole automatiquement la section du réseau qui est en panne lorsqu'un défaut permanent survient; le cas échéant, il est possible de réinitialiser les unités sans outils spéciaux et de remettre le tout en service rapidement. En cas de défaut temporaire, le sectionneur électronique permet au réenclencheur ou au disjoncteur de réenclenchement en amont d'éliminer le défaut sans avoir à isoler le circuit. Le sectionneur électronique peut être utilisé sous forme de solution monophasée ou triphasée.

- 15 kV, 27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 170 kV NIB
- Jusqu'à 200 A de courant continu
- Courant d'actionnement de 3 A à 215 A
- Compteur réinitialisable de 1 à 4 coups
- Fonctionne avec un réenclencheur en amont
- Peut être opéré en tant qu'unité monophasée ou triphasée
- Détecte le courant d'appel pour éviter les déclenchements erronés
- Indépendant de la courbe temps-courant
- Communication WiFi
- Électronique intégrée
- Possibilité de réinitialisation et de programmation sur place
- Aucun besoin de remplacer le dispositif de déclenchement après son opération
- Installation facile grâce à des options de montage flexibles
- Monté sur un socle découpé
- Facilement programmable

Fusible coupe-circuit ICX et NCX et fusible coupe-circuit LBU-II avec capacité de rupture de charge



La gamme de produits complète comprend une conception interchangeable (ICX), une conception exclusive d'ABB non interchangeable (NCX) avec capacité de double ventilation, ainsi qu'une version à rupture de charge (LBU). Les fusibles coupe-circuits d'ABB sont conçus pour fonctionner sans défaillance, même dans des environnements éprouvants, ce qui comprend la chaleur et le froid extrêmes, la forte pollution et les applications côtières. Le fusible coupe-circuit avec capacité de rupture de charge LBU-II peut commuter des courants aussi élevés que 300 A à 15 kV et 50 A à 27 kV.

- 7,8 kV, 15 kV, 15/27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 180 kV NIB
- 100 A et 200 A de courant continu
- Lame de déconnexion de 300 A
- Divers types d'isolants sont offerts : caoutchouc de silicone, béton de polymère, porcelaine
- Tous les tubes de fusible ICX de 100 A et 200 A sont offerts avec un ressort d'extraction en option.
- La capacité d'interruption de l'unité LBU-II sans rupture de charge va jusqu'à 20 000 A de valeur moyenne quadratique
- L'unité LBU-II peut également être utilisée pour des batteries de condensateur, la commutation des batteries de transformateurs, le sectionnement et les applications pour poteaux
- Les fusibles coupe-circuits peuvent être offerts avec une combinaison de parafoudres

## Produits extérieurs

Interrupteurs  
monophasés  
à montage aérien



Légers, mais robustes, les interrupteurs d'ABB facilitent le transport et l'installation et les rendent plus sécuritaires, en plus d'assurer la fiabilité du produit tout au long du cycle de vie du produit en ne laissant pas le courant circuler dans la charnière inférieure. Opérés à l'aide d'une perche, les interrupteurs ont une conception avancée qui garantit leur ouverture au besoin, même après une exposition importante à des environnements hautement contaminés. Les matériaux anticorrosion sont idéaux pour les environnements les plus difficiles.

### DCD – interrupteur monophasé

- 15 kV, 27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 150 kV NIB
- 600 A et 900 A de courant continu
- 65 kA de courant de résistance de crête
- Arrêt de lame : Aucun arrêt/90°/160°



### RBD – interrupteur de contournement

- 15 kV, 27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 150 kV NIB
- 600 A et 900 A de courant continu
- 65 kA de courant de résistance de crête
- Arrêt de lame : Aucun arrêt/90°/160°



### SID – interrupteur à isolant simple

- 15 kV, 27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 170 kV NIB
- 600 A et 900 A de courant continu
- 65 kA de courant de résistance de crête
- Arrêt de lame : Aucun arrêt/90°/160°



### LSID – SID interrupteur avec réservoir de coupure en charge autonome pouvant interrompre jusqu'à 600 A

- 15/27 kV
- Jusqu'à 150 kV NIB
- 600 A et 900 A de courant continu
- 65 kA de courant de résistance de crête
- Arrêt de lame : Aucun arrêt/90°/160°



### ITD – interrupteur de tension en ligne

- 15 kV, 27 kV, 38 kV
- Jusqu'à 200 kV NIB
- 600 A et 900 A de courant continu
- 65 kA de courant de résistance de crête
- Arrêt de lame : 90°/160°

## Produits intérieurs

Disjoncteurs intérieurs à vide à moyenne tension IEC - D4 et VM1



Les disjoncteurs VD4 et VM1 à moyenne tension utilisent des interrupteurs à vide encastrés dans des pôles. Cette méthode de construction rend les pôles particulièrement solides et protège l'interrupteur des chocs, de la poussière et de la condensation. L'entraînement magnétique du disjoncteur VM1 active les contacts amovibles des interrupteurs et intègre toutes les fonctions d'un entraînement conventionnel.

**VD4 : actionneur mécanique modulaire à ressort pour une opération facile même sans alimentation auxiliaire**

- 30 000 opérations mécaniques sur la plupart des valeurs nominales
- Une valeur nominale qui va jusqu'à 40,5 kV, 4 000 A, 63 kA.

**VM1 : disjoncteurs à moyenne tension ayant un mécanisme à commande magnétique pour la distribution primaire allant jusqu'à 24 kV, 3 150 A (4 000\*), 50 kA.**

- Actionneur magnétique contrôlé par un circuit électronique et des condensateurs de stockage
- 30 000 opérations mécaniques pour toutes les valeurs nominales

Disjoncteurs intérieurs SF6 à moyenne tension IEC - HD4



Les disjoncteurs HD4 sont utilisés dans la distribution électrique à des fins de contrôle et de protection des câbles, des lignes aériennes, des postes de transformateurs et de distribution, des moteurs, des transformateurs, des génératrices et des batteries de condensateurs. Grâce à la technique de coupure par autopompage SF6, les disjoncteurs HD4 ne génèrent pas de surtension d'exploitation et conviennent donc parfaitement à la modernisation, à la mise à niveau et à l'élargissement d'anciennes installations où le matériel d'isolation des moteurs, câbles, etc. pourrait être particulièrement sensible aux contraintes diélectriques

- Une valeur nominale qui va jusqu'à 40,5 kV, 3 600 A, 50 kA
- Des techniques d'étanchement uniques à ABB pour veiller à ce que les opérations de commutation se fassent en douceur
- Idéal pour toutes les applications (p. ex. commutation de batteries de condensateur, industrie maritime, GOST)
- Entièrement interchangeable (à la fois pour ce qui touche les dimensions globales et les diagrammes électriques) avec le disjoncteur VD4 d'ABB
- Des pôles SF6 scellés à vie grâce à une technique d'étanchement par autopompage unique à ABB unissant les avantages du pompage et de l'autoexpansion
- Actionneur mécanique à ressort pour une opération facile même sans alimentation auxiliaire
- Commutateur de pression sur demande pour permettre la surveillance continue de l'état de l'appareil d'interruption

châssis intérieurs à moyenne tension IEC - PowerCube



Des unités à moyenne tension assemblées au préalable qui sont utilisées comme composantes de l'appareillage de distribution principal isolé par air, des cassettes aux modules, avec un appareil complet et des compartiments d'accès aux câbles.

- Une valeur nominale qui va jusqu'à 36 kV, 4 000 A, 50 kA
- Portes résistant aux arcs électriques jusqu'à 50 kA et interverrouillages mis à l'essais et assemblés entre l'appareil et les unités PowerCube
- Une variété d'unités est offerte, des disjoncteurs aux contacteurs (y compris les contacteurs ayant un encombrement réduit de 400 mm), en passant par les appareils de mesure grâce à une ou deux solutions pour les élévateurs de camions et camions de service VT

Disjoncteurs intérieurs à vide à moyenne tension ANSI - ADVAC et AMVAC



Les séries ADVAC et AMVAC forment une gamme complète de disjoncteurs à vide conformes à la norme ANSI qui sont dotés de mécanismes à ressort et à commande magnétique, ce qui offre aux clients des systèmes de distribution d'énergie l'avantage d'avoir la toute dernière technologie à conception modulaire et facile à entretenir.

### ADVAC

- Disjoncteur pour service intensif de 5 kV à 15 kV au courant permanent de 1 200 A à 3 000 A et au courant d'interruption de 25 kA à 63 kA
- Disjoncteur de 38 kV au courant permanent de 2 000 A; 31,5 A avec 10 000 opérations mécaniques de classe M2

### AMVAC

- Une valeur nominale qui va jusqu'à 15 kV, 3 000 A, 50 kA et 27 kV, 2 000 A, 25 kA
- Mécanisme d'actionnement magnétique et contrôleur électrique nécessitant peu d'entretien
- Garantie standard de 5 ans offerte sur les disjoncteurs AMVAC

## Produits intérieurs

Châssis intérieurs en L à moyenne tension ANSI



Les composantes d'appareillage pour les fabricants d'équipement d'origine sont conçues pour répondre aux normes actuelles de l'industrie en matière de moyenne tension. Les conceptions sont reconnues par la norme UL et offrent une approche modulaire pour l'installation dans de nouvelles ou d'anciennes configurations d'appareillage. Elles sont utilisées dans les disjoncteurs ADVAC et AMVAC.

**Valeurs nominales allant jusqu'à :**

- 15 kV, 3 000 A et 63 kA
- 27 kV, 2 000 A et 25 kA
- 38 kV, 2 000 A et 31,5 kA

Disjoncteurs à courant continu haute vitesse - Gerapid



Les disjoncteurs à courant continu haute vitesse Gerapid sont des disjoncteurs unipolaires conçus pour être utilisés dans des systèmes de distribution d'énergie à courant continu ayant une haute teneur en énergie et un niveau élevé de fiabilité. Ils conviennent à la protection des réseaux et des semiconducteurs (convertisseurs/redresseurs) dans des applications ferroviaires et industrielles. Les disjoncteurs d'alimentation et les disjoncteurs de redressement sont offerts avec un courant de fonctionnement allant jusqu'à 8 000 ACC et une tension de fonctionnement allant jusqu'à 3 600 VCC. Ils ont une capacité d'interruption très élevée combinée à une particularité de limitation du courant.

Des matériaux novateurs, une capacité supérieure de coupe-circuit et une performance diélectrique exceptionnelle garantissent la continuité du service et la protection en cas d'événements indésirables sur le système. La technologie et la qualité de ces disjoncteurs produisent un niveau élevé de fiabilité, de plus grands intervalles d'entretien et une facilité de fonctionnement pour toutes les installations fixes.

- Des valeurs nominales allant jusqu'à 8 000 A et 3 600 VCC (800 VCC, ANSI)
- Certifications IEC 60947-2, EN50123-2 et ANSI C37.14
- Entraînement par solénoïde (unité de contrôle intégrale, verrouillage mécanique, aucune alimentation auxiliaire requise pour maintenir les contacts fermés)

Disjoncteurs pour générateurs à moyenne tension - VD4G et ADVAC G



Fondées sur les plateformes VD4 et ADVAC éprouvées et très fiables qui ont plus de 1 000 000 installations depuis 1986, les familles de produits VD4G et ADVAC G sont mises à l'essai pour répondre aux exigences les plus strictes des normes IEEE et IEC pour ce qui touche les applications de générateurs, conformément aux normes IEC/IEEE 62271-37-013.

Les produits VD4G et ADVAC G peuvent interrompre des courants avec des passages à zéro retardés, ce qui pourrait se produire lors de défauts provenant du générateur, ou de défauts au moment de la synchronisation avec le réseau haute tension. Leur technologie d'interruption permet de résister aux tensions transitoires de rétablissement extrêmes pour protéger l'équipement crucial. Ils ont un excellent rendement pour ce qui touche la quantité maximale d'opérations de commutation et nécessitent peu d'entretien pour une durée de fonctionnement maximale.

- Des valeurs nominales allant jusqu'à 15 kV, 4 000 A et 63 kA pour des génératrices d'au plus 100 MVA
- Interrupteurs à vide encastrés dans des pôles pour une protection contre l'humidité, les chocs et la poussière
- Essais de type complets conformément aux dernières normes IEEE/IEC 62271-37-013

Interrupteurs intérieurs à moyenne tension isolés à l'air IEC/CSA - NAL/NALF



Les commutateurs NAL et NALF avec socles pour fusibles ont une conception compacte et modulaire, ainsi qu'une vaste fonctionnalité. Les tensions nominales vont jusqu'à 38,5 kV, les courants nominaux vont jusqu'à 1 250 A et la résistance nominale aux courts-circuits va jusqu'à 40 A.

- Une grande quantité d'opérations de coupure à la valeur nominale du courant
- Commutateur de mise à la terre offert avec capacité de production
- Vaste gamme de températures d'exploitation
- Offert avec la certification CSA directement à la sortie de l'usine

## Produits intérieurs

Interrupteurs-sectionneurs intérieurs ANSI à moyenne tension - VersaRupter



L'interrupteur-sectionneur VersaRupter utilise un système de pompe et de buse pour supprimer efficacement l'arc d'interruptions à pleine charge dont la tension va jusqu'à 38 kV et le courant jusqu'à 1 200 A.

- Une grande quantité d'opérations de coupure (100 fermetures/ouvertures) à la valeur nominale du courant
- Courant nominal asymétrique de fermeture en cas de défaut jusqu'à 61 kA
- Courant nominal de résistance aux courts-circuits jusqu'à 40 kA
- Commutateur de mise à la terre avec capacité de production

Interrupteurs-sectionneurs isolés SF6 à moyenne tension - GSec



Interrupteur-sectionneur à trois positions isolé au gaz pour l'appareillage de distribution secondaire, les dispositifs d'alimentation, la protection des transformateurs et les réseaux en anneau. Panneaux entrants/sortants avec interrupteurs ou en combinaison avec des fusibles.

- Des valeurs nominales allant jusqu'à 24 kV, 800 A et 25 kA
- Une grande quantité d'opérations de coupure (100 fermetures/ouvertures) à la valeur nominale de 630 A du courant
- Mis à l'essai pour être utilisé à basse température et homologué pour les applications navales
- Peut être installé sur des panneaux étroits de 375 mm
- Trois positions sur une seule structure : LIGNE - OUVERT - TERRE

Sectionneur de mise à la terre ultra rapide - UFES



Le sectionneur de mise à la terre ultra rapide UFES est une combinaison sécuritaire et efficace de relais de détection d'arc spécifiques et d'un dispositif d'extinction d'arc composé de ce que l'on appelle les éléments de commutations primaires. En cas de défaillance d'arc interne, le relais de détection d'arc déclenche les éléments de commutations primaires UFES, ce qui entame une mise à la terre triphasée pour couper immédiatement la tension d'arc.

- Détection d'arcs électriques en moins de 4 ms, ce qui est vingt fois plus rapide que la protection standard contre les arcs
- Détection d'arcs électriques par l'entremise de capteurs optiques et de la mesure du courant
- Offert pour l'appareillage dont la valeur nominale va jusqu'à 40,5 kV et 100 kA
- Intégration facile dans les nouveaux et anciens systèmes à basse et moyenne tension

Fusibles intérieurs IEC à moyenne tension



Fusibles de limitation et d'expulsion IEC à moyenne tension qui conviennent aux transformateurs de protection et de distribution, aux transformateurs de tension, aux batteries de condensateurs, aux circuits de moteurs et aux installations ayant d'autres appareils de commutation.

- Conception spéciale optimisée pour le type d'application
- Deux matériaux sont offerts pour les boîtiers de fusibles : porcelaine et résine-fibre de verre
- Application intérieure et extérieure

Fusibles limiteurs de courant Hi-Tech<sup>MC</sup>



Hi-Tech<sup>MC</sup> est une marque industrielle de fusibles limiteurs de courant ayant une conception avancée pour offrir une protection supérieure dans un petit format économique pour optimiser la valeur et la fiabilité et réduire les coûts du système tout au long du cycle de vie. Ayant des capacités d'élimination de défaillances en moins d'un demi-cycle, les fusibles limiteurs de courant Hi-Tech réduisent l'énergie de fuite, ce qui diminue ainsi les contraintes sur l'équipement et augmente la sécurité. Le fait qu'ils soient mis à l'essai et scellés à 100 % à l'usine et le fait qu'ils soient munis d'embouts robustes en laiton usiné et de capteurs de dommages brevetés ne constituent que quelques-uns de leurs avantages. ABB offre maintenant les fusibles limiteurs de courant pleine gamme Hi-Tech Valiant<sup>MC</sup> pour atténuer les incendies. Ces nouveaux fusibles incorporent plus de 20 ans de technologie de fusibles pleine gamme Hi-Tech mise à l'essai sur le terrain avec un nouveau mécanisme d'indication visuelle. La construction spéciale des fusibles limiteurs de courant Hi-Tech Valiant confine les fragments expulsifs qui seraient autrement émis lors du fonctionnement du fusible : ces fragments pourraient tomber dans la végétation et provoquer un feu de forêt.

Contacteurs intérieurs IEC à moyenne tension



Les contacteurs à vide ConVac conviennent à la commutation des moteurs et au contrôle de circuits électriques pour une vaste gamme d'applications où un grand nombre d'opérations est nécessaire. Ils permettent l'opération de moteurs, de transformateurs et de batteries de condensateurs et ils sont équipés des bons fusibles pour les niveaux de courant de défaut allant jusqu'à 50 kA.

- Courant de découpage plus faible, ce qui augmente la durée de vie des moteurs et transformateurs tout en réduisant les coûts
- Valeur nominale jusqu'à 12 kV, de 400 A à 800 A, de 6 kA à 12,5 kV sans fusible; 50 kA avec dispositif de protection contre les courts-circuits (fusibles normaux)
- Un produit autonome multinorme pour 12 kV : conforme aux normes IEC62271-106, UL347 et CSA C22.2

## Produits intérieurs

Limiteur de courant de défaut



Les limiteurs de courant de défaut d'ABB, Is-Limiter et FC-Protector, sont une solution efficace aux problèmes de courant de court-circuit dans les nouveaux et anciens réseaux électriques.

- Augmente le temps de fonctionnement et la redondance des systèmes de distribution électrique
- Résout les problèmes de court-circuit en minimisant les coûts d'intégration dans les nouveaux comme les anciens projets de zones vertes et de friches industrielles
- Installation prête à l'emploi pour des applications intérieures et extérieures
- Offert sous forme de composante détachée ou de solution de panneau avec un encombrement minimal
- Offert pour des applications allant de standards à complexes (p. ex. la coordination des critères de déclenchement élargis de plusieurs limiteurs de courant de défaut dans un seul système)
- Portefeuille de limiteurs de courant de défaut couvrant les tensions nominales basses et moyennes allant jusqu'à 40,5 kV

FC-Protector<sup>MD</sup>



Des limiteurs de courant de défaut uniques, standards et compacts pour une utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur permettant une intégration rapide et aisée aux nouveaux systèmes et aux systèmes actuels, ce qui résout les problèmes de court-circuit.

Commutateur à condensateur DS1 moyenne tension



Le commutateur DS1 est le premier commutateur synchrone isolé à l'air sec spécialement élaboré et conçu pour les batteries de condensateurs. Le parfait mélange des semiconducteurs et du synchronisme avec le réseau, régulé par l'unité de contrôle électronique, permet d'augmenter la fiabilité et l'efficacité, et de prolonger la durée de vie des composantes.

- Jusqu'à 17,5 kV, 630 A, 20 kA
- Jusqu'à 50 000 opérations de fermeture-ouverture
- Unité de contrôle intégrée pour la synchronisation et le diagnostic des commutateurs

Disjoncteurs pour fournaises à arcs électriques moyenne tension - VD4-AF1



Nouveau disjoncteur à vide avec actionnement par servomoteur et une technologie de commutation contrôlée

- Jusqu'à 38 kV, 2 500 A, 31,5 kA et 150 000 opérations avec un courant d'appel extrêmement faible
- Permet d'augmenter la durée de vie des transformateurs de plus de 10 %
- Réduction des dangers grâce à une amélioration de la portée de la protection
- Performance de 5 à 10 fois plus élevée en endurance comparativement à la norme du marché
- Élimination des pertes de compensation jusqu'à 10 % afin d'améliorer la qualité de l'énergie
- Économie des coûts allant jusqu'à 20 %
- Conçu pour la protection des transformateurs
- Élimination des réacteurs et des résistances limitant le courant d'appel, ce qui mène à des économies importantes en matière de coûts et d'espace

Disjoncteurs à condensateur moyenne tension - VD4-CS



Le disjoncteur VD4-CS est une solution unique fondée sur la nouvelle technologie d'interrupteur à vide pour appuyer les applications de compensation de puissance réactive.

- Une performance jusqu'à cinq fois plus élevée que la norme du marché grâce à ses 10 000 opérations
- Économie des coûts allant jusqu'à 20 %
- Permet d'augmenter la durée de vie des condensateurs de plus de 10 % grâce à l'indicateur prédictif de l'état de santé
- Conçu pour les batteries de condensateurs
- Jusqu'à 38 kV, 1 250 A, 31,5 kA et 10 000 opérations sans entretien
- Opérations sans bruit
- Capacités de diagnostic intégrées avancées

---

## Transformateurs de mesure et capteurs intérieurs et extérieurs

---

Transformateurs de mesure et capteurs extérieurs



ABB a l'un des plus grands portefeuilles mondiaux de transformateurs de mesure et capteurs pouvant être utilisés à des fins de mesure du revenu ou autre, de contrôle et de protection, et d'énergie auxiliaire au besoin. Les propriétés de la surface hydrophobe des isolants HCEP (époxy cycloaliphatique hydrophobe) permettent un rendement hautement fiable dans un environnement hautement pollué, mouillé ou humide. Tous les transformateurs de mesure et capteurs sont conçus et fabriqués pour atteindre un rendement supérieur.

---

Capteurs intérieurs moyenne tension



Les capteurs d'ABB offrent une façon évoluée de fournir des signaux en lien avec le courant et la tension, lesquels sont nécessaires pour protéger et mesurer les systèmes d'énergie à moyenne tension. Le signal de sortie est linéaire sur toute la portée de la mesure. Les capteurs d'ABB offrent de nombreux avantages et bienfaits à leurs utilisateurs, comme le processus de conception rapide et simple, le temps de livraison rapide, les coûts minimisés tout au long du cycle de vie, la flexibilité, la sécurité et la fiabilité. Le portefeuille de capteurs d'ABB comprend plus de 17 familles de produits et 52 différentes variations de produits, notamment les solutions de capteurs à certification UL couvrant diverses applications, que ce soit les appareillages primaires ou secondaires isolés à l'air ou au gaz.

Les capteurs à moyenne tension d'ABB sont compatibles avec les relais Relion d'ABB et certains relais de tierce partie prenant en charge les capteurs de tension conformément à la norme IEC 61869-11.

---

## Transformateurs de mesure et capteurs intérieurs

Capteurs combinés intérieurs à moyenne tension



Les capteurs combinés à moyenne tension d'ABB intègrent les mesures de courant et de tension en un seul dispositif compact. Les mesures de courant sont basées sur le principe de la boucle de Rogowski, et les mesures de tension sont basées sur les diviseurs résistifs ou capacitifs. Ces capteurs sont non saturables et sont linéaires sur toute la portée de mesure. Les capteurs combinés d'ABB conviennent à la fois pour la mesure et la protection. Les valeurs nominales sont disponibles jusqu'à 3 200 A et 40,5 kV.

### Applications

- Appareillage primaire et secondaire isolé à l'air
- Appareillage secondaire isolé au gaz
- Convient aux nouvelles installations

Transformateurs de mesure intérieurs à moyenne tension



Transformateurs de mesure traditionnels ayant des applications typiques dans des disjoncteurs et transformateurs de puissance à moyenne tension, conformément aux normes IEEE.

- Offre une vaste sélection de transformateurs de mesure allant de 600 V à 48 kV
- Conçus pour être utilisés dans des appareillages à moyenne tension recouverts de métal à des fins de mesure, de relais ou de contrôle de l'énergie.
- Des conceptions secondaires simples, doubles et à prises avec deux options de précision et de capacité thermique.

Capteurs de courant intérieurs à moyenne tension



Les capteurs actuels d'ABB sont fondés sur le principe de la boucle de Rogowski. Le capteur est composé d'un bobinage à air et est immunisé contre tout risque de saturation, puisqu'il n'a pas de noyau ferromagnétique. Il est linéaire sur toute la portée de la mesure. Le signal de sortie est une tension qui est proportionnelle à la dérivée du courant. Un relais de protection entreprend l'intégration numérique de cette tension et donne le courant mesuré. Les capteurs de courant conviennent à la fois pour la mesure et la protection. Les valeurs nominales sont disponibles jusqu'à 4 000 A, et la classe de précision va jusqu'à 0,5/5P630.

### Applications

- Appareillage primaire et secondaire isolé à l'air
- Appareillage primaire et secondaire isolé au gaz
- Convient aux nouvelles installations, ainsi qu'à des fins de modernisation

Capteurs de tension intérieurs à moyenne tension



Les capteurs de tension à moyenne tension d'ABB sont fondés sur la technologie de diviseurs résistifs ou capacitifs. Ces capteurs sont non saturables et sont linéaires sur toute la portée de mesure. Le signal de sortie est une tension qui est proportionnelle à la tension primaire. Ces capteurs de tension conviennent à la fois pour la mesure et la protection. Les valeurs nominales sont disponibles jusqu'à 24 kV, et la classe de précision va jusqu'à 0,5/3P.

### Applications

- Appareillage primaire et secondaire isolé à l'air
- Appareillage primaire et secondaire isolé au gaz
- Convient aux nouvelles installations, ainsi qu'à des fins de modernisation

## Transformateurs de mesure, capteurs et indicateurs extérieurs

### Unité de mesure primaire 5-34,5 kV



Les unités de mesure primaires sont conçues pour la mesure primaire triphasée dans des applications installées sur poteau ou sur socle. Elles sont composées de transformateurs de courant à moyenne tension, de transformateurs de tension ou de transformateurs combinés qui ont un encombrement réduit et moins de points de connexion, ce qui facilite l'installation. Les unités de mesure primaires sur poteau sont installées sur un châssis en aluminium, tandis que les unités de mesure primaires sur socle sont installées dans une armoire en acier.

### Transformateurs de mesure et capteurs extérieurs



ABB a l'un des plus grands portefeuilles mondiaux de transformateurs de mesure et de capteurs pouvant être utilisés à des fins de mesure en lien ou non avec les revenus, de contrôle et de protection, ainsi qu'en guise d'énergie auxiliaire au besoin. Les propriétés de la surface hydrophobe de l'époxy cycloaliphatique hydrophobe permettent un rendement très fiable dans un environnement mouillé, humide, ou alors hautement pollué. Les avantages de l'époxy cycloaliphatique hydrophobe :

- Moins de risque de mouiller la surface
- Meilleure fiabilité grâce à des courants de fuite plus faibles
- Plus faible probabilité d'embranchement
- Propriétés supérieures de cheminement d'arc et de résistance à l'ozone et à l'ultraviolet tout en conservant une force physique
- Espérance de vie accrue grâce à la réduction de l'érosion
- Autonettoyage avec une performance supérieure dans les environnements côtiers ou pollués
- L'eau s'écoule des redents et atténue la possibilité de formation de glace

Tous les transformateurs de mesure et capteurs sont conçus et fabriqués pour atteindre un rendement supérieur

### Transformateurs de courant, de tension et combinés extérieurs



Les transformateurs de mesure extérieurs d'ABB font partie d'une grande famille de produits couvrant divers niveaux de tension, ce qui comprend les transformateurs de courant KOR, KON et CTR, les transformateurs de tension VOG, VOY, VOZ, TJO, VOL et TDO, ainsi que les transformateurs de mesure combinés de courant et de tension CVC. Tous les types de transformateurs sont moulés dans le meilleur matériau isolant en époxy cycloaliphatique hydrophobe de sa catégorie. Les transformateurs de mesure remplissent les exigences de plusieurs normes mondiales, notamment : IEEE, IEC et CSA.

- ABB offre une vaste sélection de transformateurs de mesure allant de 6 kV à 52 kV et des courants nominaux allant de 5 A à 3 000 A.
- Les transformateurs sont conçus pour être utilisés dans des applications de protection, de mesure ou combinées à moyenne tension.
- Des conceptions secondaires simples, doubles et à prises avec deux options de précision et de capacité thermique sont offertes.

Les transformateurs de tension sont offerts avec la technologie TesiVolt<sup>MC</sup> d'ABB conçue pour résister aux environnements difficiles où des surtensions transitoires très rapides sont présentes.

Les transformateurs de courant sont offerts avec la technologie AccuRange<sup>MD</sup> de haute précision et de gamme élargie pour des applications de mesure afin de fournir une plus grande précision sur une portée beaucoup plus vaste que les transformateurs de courant standards.

### Transformateurs de mesure extérieurs pour service intensif



La famille de transformateurs de courant CTR d'ABB est conçue pour fonctionner dans des conditions extérieures à des tensions très élevées pour de l'équipement allant jusqu'à 52 kV et des courants nominaux primaires allant jusqu'à 3 000 A. Pour se conformer au niveau de court-circuit le plus élevé des applications, il est conçu pour résister à des courants thermiques de court-circuit de 60 kA pendant 1 seconde. Vous trouverez ci-dessous d'autres avantages qui permettent la fiabilité d'exploitation des transformateurs CTR dans des conditions extrêmes :

- Une vaste gamme d'options avec ligne de fuite
- Une conception diélectrique solide avec du matériau isolant en époxy cycloaliphatique hydrophobe
- Bornier en époxy muni d'un dispositif de verrouillage pour veiller à la protection conformément à la norme IP55
- La même conception couvre les applications monophasées et biphasées
- Facile à installer et à mettre en service

## Transformateurs de mesure, capteurs et indicateurs extérieurs

Capteurs de courant, de tension et combinés extérieurs



ABB offre une vaste gamme de capteurs pour les applications de modernisation du réseau, ce qui offre une plus grande fiabilité et efficacité aux services publics et aux autres clients. Les capteurs, aussi connus sous le nom de transformateurs de mesure électroniques ou alors transformateurs de mesure passifs à faible puissance, offrent plusieurs avantages clés par rapport aux transformateurs de mesure traditionnels. Voici un aperçu de ces avantages :

- Réduction des risques de défaillance
- Réduction du poids et de l'encombrement
- Une réaction plus linéaire, y compris en présence d'harmoniques
- Une installation simplifiée : les capteurs combinés peuvent même être installés sous tension
- Préservation de la précision sur une grande portée, ce qui permet de s'adapter à des flux de puissance variables
- Il est souvent possible de les réinstaller dans des structures existantes avec de nouveaux relais
- La sélection de capteurs est normalisée (un capteur couvre une vaste gamme de valeurs nominales)
- Gestion des stocks améliorée
- Flexibilité de remplacement

Notre portefeuille comprend des capteurs de courant KLS et VKS, des capteurs de tension VLS, ainsi que des capteurs combinés WLS et VCS, que l'on retrouve dans la gamme de capteurs DistribuSense™.

ABB possède également des capteurs intérieurs compacts suivant le principe de la boucle de Rogowski, qui peuvent être utilisés sur des raccordements ou des barres omnibus, ainsi que des capteurs de tension intérieurs conçus pour être utilisés en tant qu'isolateurs de ligne ou seuls.

Capteurs de courant, de tension et combinés extérieurs  
DistribuSense<sup>MC</sup>  
Pour l'installation de lignes aériennes de 15-34,5 kV



Les capteurs DistribuSense sont plus légers, plus sûrs, plus faciles à installer et plus fiables tout en offrant une meilleure réaction linéaire à une vaste gamme de charges variables comparativement aux transformateurs de mesure traditionnels. Ils sont idéaux pour les applications de modernisation de réseau, ce qui offre une plus grande visibilité, fiabilité et efficacité du réseau aux services publics.

Indicateur de tension passif extérieur/intérieur



L'indicateur de tension passif VisiVolt™ peut être utilisé dans des applications extérieures et intérieures pour indiquer la présence de tension en toute fiabilité dans des systèmes à moyenne tension allant de 3 kV à 36 kV. Les indicateurs VisiVot™ sont munis d'une technologie d'affichage à cristaux liquides (ACL) qui a l'avantage de pouvoir fonctionner dans une très grande plage de températures, soit de -40° C à 85° C. Cette technologie novatrice qui indique passivement la tension constitue une solution économique pour introduire à grande échelle des indicateurs avec un avertissement actif de la présence de tension dans les systèmes là où ils n'étaient pas offerts jusqu'à maintenant. Elle permettra d'améliorer grandement la sécurité et de réduire considérablement le risque d'accidents graves.

## Appareillage – Moyenne tension

Famille d'appareillages isolés au gaz et résistants aux arcs électriques ZX



Combinant la technologie moderne d'interrupteurs à vide avec un isolant au gaz SF6, toutes les composantes primaires se trouvant au sein des armoires SF6 ne nécessitent pas d'entretien pendant toute leur durée de vie, ce qui rend la famille ZX idéale pour les environnements difficiles et agressifs, en plus de sa conception compacte et peu encombrante.

- 15 - 40,5 kV

Appareillage secondaire isolé au gaz SafePlus



Le système d'appareillage électrique SafePlus se trouve dans une enceinte métallique pour des applications de distribution allant de 6 à 40,5 kV. Il offre une flexibilité unique grâce à son extensibilité et à la possibilité de combiner des configurations entièrement modulaires et semi-modulaires.

Cet appareillage a été soumis à des essais de type conformément aux normes ANSI/IEEE C37.20.3, C37.58, C37.54, et UL. Il a une valeur nominale de 38 kV, 20 kA, 600 A, et n'a pas de résistance aux arcs électriques. Les panneaux offerts comprennent un commutateur de câble, un disjoncteur à vide et un support élévateur de câbles isolé à l'air.

- 6-40,5 kV

Appareillage isolé à l'air résistant aux arcs électriques recouverts de métal SafeGear<sup>MD</sup>



La construction résistante aux arcs électriques de l'appareillage SafeGear maximise la protection de l'équipement et du personnel. SafeGearHD est la version « à rendement élevé » de l'appareillage SafeGear, spécialement conçu pour les interruptions et les défaillances d'arc atteignant 63 kA. Ces produits offrent une solution supérieure pour une sécurité accrue des travailleurs, une fiabilité améliorée et une facilité d'utilisation. SafeGear et SafeGearHD sont offerts sous forme d'appareillage numérique avec une surveillance de l'état des actifs 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, Switchgear<sup>MC</sup>. L'appareillage numérique offre une sécurité accrue, une simplicité par sa conception et une réduction des coûts d'exploitation.

- 5-15 kV

Appareillage à diélectrique solide Elastimold<sup>MC</sup>



L'appareillage à diélectrique solide Elastimold<sup>MC</sup> offre une valeur attrayante pour les applications sur socle, sur poteau et en voûte. L'isolant à diélectrique solide en trois polymères d'éthylène propylène diène (EPDM) à vide sans entretien et moulé offre plus de 50 ans de rendement éprouvé sur le terrain. Toutes les composantes sont scellées et entièrement submersibles. Sans aucune huile ou aucun gaz, il n'y a pas de risque de fuite, et aucun entretien n'est requis. La construction à face avant hors tension empêche l'exposition aux composantes sous tension, et le module de coupure visible Tru-Break<sup>MD</sup> en option permet de veiller à ce que le circuit soit hors tension et isolé. L'appareillage, qui est non sensible à la position, possède une conception compacte et légère qui s'adapte aux voûtes étroites et est modulaire, ce qui permet de combiner les commutateurs et interrupteurs à vide moulés selon une quantité illimitée de façons et de configurations.

- Jusqu'à 38 kV



## Appareillage à basse tension et MCC

### ReliaGear<sup>MD</sup> LV SG



L'appareillage ReliaGear<sup>MD</sup> LV SG sert à répondre aux besoins grandissants du marché grâce à une flexibilité qui lui permet de s'ajuster aux besoins futurs tout en faisant preuve d'une sécurité accrue et d'une meilleure fiabilité et en permettant d'économiser du temps et de l'argent.

Construit selon les normes ANSI, ReliaGear<sup>MD</sup> LV SG englobe le meilleur des deux mondes : des disjoncteurs à air Emax2 tout-en-un à la fine pointe de la technologie et la technologie de déclenchement Ekip, qui sont intégrés dans la plateforme d'appareillage AKD éprouvée. Il présente un encombrement optimisé qui lui permet d'être placé dans un espace restreint pour les configurations les plus communes. Le châssis E1.2 Emax a une largeur minimale de 15 po (38 cm) pour un empilement à hauteur de quatre.

- Jusqu'à 600 VCA, 5 000 A, 100 kA

### MNS-SG



L'appareillage à basse tension et résistant aux arcs électriques MNS-SG amovible se trouvant dans une enceinte métallique est un équipement industriel construit selon les normes ANSI/NEMA/UL/CSA et conçu pour offrir une distribution électrique et une protection supérieures grâce aux disjoncteurs Emax 2<sup>MD</sup>.

L'appareillage MNS-SG résistant aux arcs électriques offre une excellente flexibilité grâce à la modularité de sa conception électrique comme mécanique.

- Jusqu'à 5 000 A (omnibus), 4 000 A (disjoncteur), 600 VCA, 85 kA

### ReliaGear<sup>MD</sup> LV MCC



La gamme ReliaGear<sup>MD</sup> LV MCC offre un moyen plus sécuritaire, plus intelligent et plus durable de protéger et de contrôler les moteurs grâce à la technologie de disjoncteurs SACE<sup>MD</sup> Tmax<sup>MD</sup> XT, à ses relais de protection des moteurs UMC 100.3 et à la famille d'entraînements à fréquence variable ACS580.

Cette gamme comprend des unités standard et des unités d'atténuation d'arcs électriques. Les unités d'atténuation d'arcs électriques, avec leurs stabilisateurs rétractables, sont conçues pour aider à réduire la probabilité d'exposition aux chocs électriques et le potentiel de défaillances d'arcs lors de l'entretien.

- Jusqu'à 600 VCA, 3 200 A, 65 kA, démarreurs et variateurs de fréquence de taille 5

### MNS-MCC



Conçu pour le plus grand niveau de sécurité, de facilité d'installation et d'entretien, de fiabilité et de flexibilité, le panneau MNS-MCC offre une disponibilité maximale aux utilisateurs. Sa conception unique de « paroi multifonctionnelle » et de « zone sans défaut » offre le niveau le plus élevé de protection contre les arcs électriques pour les centres de contrôle de moteurs à basse tension. Le panneau MNS-MCC possède des caractéristiques de pointe au sein de l'industrie et offre aux opérateurs le plus haut niveau de sécurité et d'efficacité lorsqu'ils entreprennent des opérations normales et d'entretien.

- Jusqu'à 600 VCA, 4 000 A, 65 kA, résistance contre les arcs électriques 2B

## Commutateurs d'interruption de charge

### Moyenne tension - Breakmaster



L'interrupteur de charge Breakmaster dans une enceinte métallique offre une commutation et une protection fiables et économiques pour les applications de circuits à moyenne tension. Utilisé principalement comme interrupteur primaire ou secondaire pour les transformateurs, Breakmaster offre une variété de configurations, ce qui le rend pratique pour des besoins de distribution spécifiques.

- 2.4 kV à 15 kV selon une classification de charge d'interruption de 600 A ou de 1 200 A

### Moyenne tension - Breakmaster V



Breakmaster V permet aux installations préoccupées par les normes de sécurité en matière d'arcs électriques de réduire les niveaux d'énergie associés aux incidents d'arcs électriques. Les clients peuvent l'utiliser sur leur équipement à moyenne tension actuel.

- Utilise des disjoncteurs à vide (au lieu de fusibles)

### Modernisation des interrupteurs de charge



La modernisation des interrupteurs de charge permet de réduire les niveaux d'énergie associés aux incidents d'arcs électriques sur l'équipement à moyenne tension existant en installant un disjoncteur à vide fixe dans le compartiment de fusibles des interrupteurs de charge. Fonctionnant sur trois cycles, le disjoncteur à vide à action rapide est supérieur aux fusibles et offre une solution d'atténuation des arcs électriques conçue pour répondre aux normes en matière de sécurité relative aux arcs électriques.

### Commutateurs Joslyn Varmaster et VerSaVac<sup>MD</sup>



Les commutateurs Joslyn Hi-Voltage<sup>MD</sup> sont conçus pour commuter les batteries de condensateurs afin d'améliorer l'efficacité du système, le profil de tension et la capacité. Grâce à une interruption à vide, un isolant à diélectrique solide et à des opérateurs solénoïdes, ces commutateurs offrent une longue durée de vie fiable allant jusqu'à 100 000 opérations prévues, sans aucun entretien requis. Ils ne contiennent aucune huile ni aucun gaz, ce qui élimine les préoccupations environnementales qui y sont associées et les exigences réglementaires en matière de surveillance de l'utilisation et des fuites. Les commutateurs à condensateur VerSaVac (VSV) sont offerts en version monophasée et triphasée, 15-38 kV, 200 A

Les commutateurs à condensateur et à réacteur pour postes électriques Varmaster (VBM) sont offerts en version monophasée et triphasée, 15-72,5 kV, 300 à 600 A. Une option de fermeture à tension nulle permet l'atténuation transitoire des surtensions et courants d'appel dans le système.

---

## Bâtiments électriques

---

Point de contact unique pour les produits et services en lien avec les ensembles de projets ou les solutions modulaires

ABB offre une approche exhaustive d'administration des produits pour les solutions modulaires telles que les bâtiments électriques et les solutions de plateformes. En gérant la conception, l'approvisionnement, l'installation, la logistique et la mise en service de tous les éléments de projet, on réduit les coûts d'ingénierie engagés par les clients, les risques et la complexité.



## Produits d'installation

Accessoires pour câbles -  
Accessoires pour câbles  
souterrains Elastimold<sup>MC</sup>



La marque Elastimold<sup>MC</sup> offre l'une des plus grandes gammes de produits dans l'industrie des fiches coudés à rupture de charge et à rupture hors tension de 200 A conformes à la norme IEEE et de 600 A et 900 A avec des produits moulés en caoutchouc et des composantes en époxy. Tous les produits sont fabriqués aux États-Unis dans des installations à la fine pointe de la technologie avec un stockage centralisé aux États-Unis. Ils sont tous mis à l'essai à 100 %. La longue histoire innovante de la marque Elastimold<sup>MC</sup> comprend l'invention avant-gardiste de produits tels que les fiches coudées à faisceau élargi, les connecteurs coudés de réparation et les connecteurs coudés à gaine étanche. Les accessoires Elastimold, sont offertes de 5 à 138 kV, sont utilisés pour connecter, mettre à la terre, raccorder, terminer et protéger les câbles souterrains.

Accessoires pour câbles -  
Fusibles limiteurs de  
courant Hi-Tech<sup>MC</sup>



Hi-Tech<sup>MC</sup> est une marque industrielle de fusibles limiteurs de courant ayant une conception avancée afin offrir une protection supérieure dans un petit format économique pour optimiser la valeur et la fiabilité ainsi que de réduire les coûts du système tout au long du cycle de vie. Ayant des capacités d'élimination de défaillances en moins d'un demi-cycle, les fusibles limiteurs de courant Hi-Tech réduisent l'énergie de fuite, ce qui diminue ainsi les contraintes sur l'équipement et augmente la sécurité. Le fait qu'ils soient mis à l'essai et scellés à 100 % à l'usine et le fait qu'ils soient munis d'embouts robustes en laiton usiné et de capteurs de dommages brevetés ne constituent que quelques-uns de leurs avantages. ABB offre maintenant les fusibles limiteurs de courant pleine gamme Hi-Tech Valiant<sup>TM</sup> pour atténuer les incendies. Ces nouveaux fusibles incorporent plus de 20 ans de technologie de fusibles Hi-Tech mise à l'essai sur le terrain avec un nouveau mécanisme d'indication visuelle. La construction spéciale des fusibles limiteurs de courant Hi-Tech Valiant confine les expulsions chaudes qui seraient autrement émis lors du fonctionnement du fusible : ces expulsions pourraient tomber dans la végétation et provoquer un feu de forêt.

Accessoires pour câbles -  
Raccords souterrains et  
de réseau Homac<sup>MC</sup>



Raccords de réseau



Raccords de  
transformateurs



Raccords multiports



Systèmes de raccord



Mise à la terre



Homac<sup>MC</sup> reste l'un des chefs de file de l'industrie en raccords de distribution souterrains et raccords de réseau. Les configurations de classe mondiale de ce produit lui permettent de répondre aux besoins des transformateurs, d'orifices et d'applications sur socle. Cent pour cent de nos raccords omnibus Flood-Seal<sup>MD</sup> sont assujettis à un essai diélectrique de 4 000 volts pendant 60 secondes pour assurer l'intégrité de l'isolant. Les experts de nos produits sont prêts à travailler avec vous directement pour développer des solutions personnalisées qui répondront à vos besoins particuliers.

## Produits d'installation

### Raccords pour éclairage routier Homac<sup>MC</sup>



Les raccords d'éclairage routier Homac<sup>MC</sup> sont offerts avec ou sans séparation et sous forme de raccords à compression ou mécaniques pour répondre à tous vos besoins de connexion lorsqu'il est question d'éclairage routier.

### Raccords aériens - Bornes Blackburn<sup>MC</sup>



### Connecteurs à prises Blackburn<sup>MC</sup>



### Jonctions Blackburn<sup>MC</sup>



La marque Blackburn<sup>MC</sup> est synonyme de qualité et de fiabilité dans la connexion et l'équipement de lignes de distribution aériennes, ce qui englobe une gamme complète de jonctions, de connecteurs à prises et de bornes pour toutes les applications de distribution aériennes. Grâce aux ensembles de branchement avec séparation Blackburn Storm-Safe<sup>MD</sup>, lorsque des câbles de branchement tombent après avoir été alourdis par la glace ou endommagés par des débris, ils sont mis hors tension sans endommager l'équipement ou la propriété du client.

### Raccords pour postes électriques - Aluminium soudé Homac<sup>MC</sup>



### Aluminium boulonné Homac<sup>MC</sup>



### Bronze boulonné Homac<sup>MC</sup>



### Aluminium soudé et boulonné à très haute tension de 345–500 kV Homac<sup>MC</sup>



Les raccords de postes électriques Homac<sup>MC</sup> englobent une vaste gamme de raccords de haute qualité pour les postes électriques. La vaste gamme de produits soudés et boulonnés allant jusqu'à 500 kV de Homac comprend une gamme complète de coupleurs, de connecteurs à prises, de supports de barres omnibus, de bornes et de raccords d'extension. Les produits Homac sont fabriqués dans des usines qui sont certifiées ISO 9001-2008 à la fois pour leur conception et leur fabrication, ce qui permet d'assurer leur qualité et leur fiabilité. Des assemblages de barres omnibus préfabriqués, des châssis en A et des cavaliers sont également offerts pour vous permettre de gagner du temps et d'économiser de l'argent sur place.

### Cosses Color Keyed



Le système Color-Keyed pour installer des raccords à compression sur des câbles d'alimentation est conçue pour vous offrir un niveau élevé de fiabilité lorsqu'il est question de câblage électrique. Cette méthode permet aux électriciens d'effectuer une installation sans trop d'effort et de faire un gain considérable de temps. L'avantage qu'ils en tirent est, évidemment, une connexion de haute qualité à faible coût.

## Produits d'installation

### Raccords mécaniques



Les raccords mécaniques coulés, forgés ou composés Blackburn® sont faits de cuivre économique et d'aluminium double et offrent une variété inégalée de solutions certifiées UL et CSA pour vos besoins en interfaces électriques.

### Mise à la terre



ABB présente une méthode de compression pour remplacer le soudage exothermique et les désavantages qui y sont associés. Cette méthode de compression est conçue pour offrir des raccords rapides et fiables pour la mise à la terre du réseau à un coût nettement inférieur puisque les raccords à compression s'installent en moins de temps, peu importe les conditions météorologiques, et ne sont pas affectés par l'humidité, ce qui réduit les temps d'arrêt. De plus, il n'est pas nécessaire de suivre une formation pour installer nos raccords à compression de mise à la terre du réseau. Ils sont fabriqués de cuivre haute conductivité forgée ou moulé et sont utilisés pour connecter et raccorder des réseaux transversaux, des lignes de contournement et des tiges de mise à la terre pour les systèmes de mise à la terre par enfouissement direct ou encastrés dans le béton. Le système de compression d'ABB utilise des outils d'installation de raccords électriques standards.

### Outils et matrices 6 tonnes, 12 tonnes, 15 tonnes



La gamme d'outils de compression et de coupe de 6 à 15 tonnes d'ABB est munie de la technologie de batteries au lithium-ion

- Ces outils fonctionnent avec la plateforme de batteries conventionnelle MAKITA® pour pouvoir être utilisés avec d'autres outils.
- La batterie de 18 V de MAKITA® est plus légère, fonctionne plus longtemps sans aucun effet sur sa mémoire, se décharge très peu et se recharge rapidement.
- Il y a un indicateur visuel de la compression de serrage complète (vert/orange/rouge)
- Les outils alimentés par une batterie au lithium-ion et les batteries au lithium-ion ont une garantie limitée de 5 ans
- Couvre une vaste gamme d'applications dans le marché de l'électricité comme celui des services publics.

## Mobilité électrique

L'infrastructure de recharge de véhicules publics et particuliers de 20 jusqu'à 920 VCC



Étant la première à avoir déployé des réseaux de recharge à l'échelle nationale il y a plus d'une décennie, ABB Mobilité électrique a de l'expérience dans les systèmes de recharge rapide pour les réseaux publics, les sites de vente au détail, les stationnements publics et les lieux de commodité. Nos solutions de recharge desservent tous les véhicules particuliers selon une vaste gamme de puissances conformément à tous les protocoles ouverts de recharge et à toutes les normes de sécurité. De plus, les chargeurs d'ABB Mobilité électrique sont connectés 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, ce qui facilite le protocole OCPP et diverses solutions de paiement, ainsi que les mises à jour et le dépannage à distance, offrant une expérience optimale au propriétaire comme au conducteur.

Infrastructure de recharge de flotte et de véhicules commerciaux de 20 à 350 kW



ABB Mobilité électrique offre une vaste gamme de solutions de recharge personnalisées pour répondre aux besoins des flottes et des véhicules commerciaux de 20 à 350 kW, ce qui comprend la recharge rapide à courant continu et à haute tension critique pour les camions, camionnettes et autres véhicules de flotte à poids moyen ou lourd. Chaque chargeur est connecté pour permettre les services et les mises à jour à distance à toute heure, les intégrations OCPP et une série d'outils Web pour favoriser la collecte de données, le signalement, ainsi que de nombreux modes d'authentification. Tous les chargeurs d'ABB sont accompagnés de services spécialisés, ce qui comprend le soutien technique, la formation, les essais d'interopérabilité et la validation, ainsi que la mise en service et le soutien sur place.

Infrastructure de recharge d'autobus et de transports en commun jusqu'à 450 kW et 850



Les systèmes de recharge pour véhicules lourds d'ABB Mobilité électrique couvrent une gamme de puissance à courant continu robuste allant jusqu'à 450 kW et 850 VCC par l'entremise de connexions par systèmes de recharge combinés et pantographes. Les solutions de recharge pour véhicules lourds pendant la nuit permettent de connecter jusqu'à trois boîtiers de recharge en gare sur une seule armoire de puissance, sur lesquels les véhicules peuvent être rechargés successivement au fil du temps. Les systèmes de recharge partielle par pantographe peuvent offrir une recharge à puissance élevée par l'entremise d'une connexion sur le toit, pour des périodes de recharges de 3 à 6 minutes en fin de parcours, aux terminus et aux arrêts intermédiaires. Le système est installé sur un poteau ou sur un plafond, ce qui n'affecte donc pas le trajet quotidien. Toutes les solutions de recharge pour véhicules lourds répondent aux exigences de Buy America (Règlement 49 CFR Partie 661.5). Les systèmes de recharge pour véhicules lourds d'ABB ont une série exhaustive de fonctionnalités, notamment des intégrations de réseaux et des services à distances comme la surveillance, la gestion, les diagnostics et les mises à niveau de logiciels.





---

**ABB Inc.**

contact.center@ca.abb.com  
1800 HELP 365

**Nous joindre**



**En savoir plus**

