

Innovation pionnière



L'innovation pionnière est profondément ancrée dans l'histoire de Chloride

Les décennies d'investissement de Chloride dans la recherche et le développement de nouvelles technologies en ont fait l'un des leaders les plus puissants dans l'innovation en matière de protection d'alimentation électrique.

L'expertise, le savoir-faire et l'expérience issues de ses centres de R&D, et l'entreprise dans son ensemble, lui ont permis de comprendre, suivre et anticiper les besoins du marché et de développer en conséquence de nombreuses solutions de référence, intégrant des technologies parmi les plus avancées du marché.

Depuis des années, Chloride est un leader reconnu dans le secteur de l'alimentation électrique secourue, à l'origine d'innovations parmi les plus pointues dans la technologie, le rendement énergétique et la fiabilité maximale des ASI. Ces innovations marquent l'évolution de la gamme de produits Chloride et de celle du secteur des ASI tout entier.

Faits marquants dans l'innovation de Chloride

1980 Le premier transistor isolé en Europe est présenté par Chloride pour remplacer la technologie traditionnelle des Onduleurs (Technologie à Thyristors).

1987 Chloride commercialise la première ASI triphasée commandée par microprocesseur du monde. Il s'agit de la première ASI à commande numérique avec microprocesseur (Type EDP = Electronic Data Process), permettant d'obtenir d'excellentes performances et un rendement élevé, ainsi que la possibilité d'une interface homme-machine (HMI).

1992 Chloride lance le premier système de diagnostic et de surveillance à distance pour ASI, avec en outre la capacité de générer un rapport avec des mesures analogiques, des tendances et des moyens de diagnostic supplémentaires.

1996 Anticipant les tendances futures, Chloride fait un bond dans l'innovation en lançant la première ASI équipée d'un « Digital Interactive Mode» (DIM), un mode à rendement très élevé qui préserve toutes les caractéristiques de fiabilité de la double conversion.

1996 Chloride lance la première technologie sans transformateur. Une nouvelle génération d'IGBT, combinée à l'expertise de Chloride dans ce domaine, permet le développement d'une ASI très efficace et robuste ne nécessitant pas de transformateur en sortie de l'onduleur.

2000 Pour accroître les performances des convertisseurs de puissance et permettre un conditionnement actif de la charge, Chloride développe une technologie à commande vectorielle. La commande vectorielle permet une gestion numérique de l'ASI, rendant possible le contrôle de la qualité de la puissance en sortie en temps réel.

Cette technologie a amélioré les performances dans des conditions de charge déséquilibrée spécifiques et l'élimination de pannes. Elle a également permis le réglage ajusté du partage de charge entre des ASI connectées en parallèle.

2007 Une nouvelle avancée dans la technologie des ASI a permis à Chloride d'optimiser encore le rendement des ASI, de diminuer la pollution harmonique par correction du facteur de puissance d'entrée (PFC) unitaire grâce au conditionnement de puissance complet offert par la technologie tout IGBT.

2009 Un nouveau concept révolutionnaire dans le secteur des ASI est né. Chloride crée une ASI unique, combinant en un seul appareil un rendement élevé, le conditionnement de puissance, la modularité, l'évolutivité et la continuité de service : l'ASI Trinergy est lancée.

Innovation pionnière

L'engagement de Chloride dans l'innovation pionnière et la recherche, associée à l'expérience et au savoir-faire de nos experts, nous a conduit à lancer une nouvelle ASI forte puissance réellement révolutionnaire. La Trinergy, la meilleure ASI dans l'histoire de l'alimentation électrique secourue, est conçue pour surveiller en continu l'environnement électrique de l'alimentation en fonctionnement, et choisit de façon intuitive le mode de fonctionnement le plus efficace pour garantir que l'alimentation fournie à la charge reste dans un état optimal à tout moment, autorisant des économies d'énergie maximales et des performances exceptionnelles.

La capacité révolutionnaire de la Trinergy en fait la première ASI du secteur à combiner toutes les technologies de pointe disponibles en une seule unité disposant de trois modes de fonctionnement* :

1. Contrôle maximal de la puissance (VFI)

permet de fournir la meilleure puissance à la charge à chaque fois que le système détecte que l'environnement électrique nécessite un conditionnement

2. Économies d'énergie maximales (VFD)

détecte lorsque l'énergie fournie par le secteur à l'appareil est de qualité idéale et que le besoin de conditionnement est inexistant

3. Rendement élevé & conditionnement de puissance (VI)

permet au système de conditionner suffisamment l'alimentation en énergie sans avoir à passer à la configuration de contrôle maximal de la puissance

Cette ASI à la pointe de la technologie est la première à offrir une technologie de protection d'alimentation aussi sophistiquée et intelligente en une même unité. Avec les niveaux de rendement et de performances les plus élevés du marché, la Trinergy a toutes les caractéristiques pour poser un nouveau jalon dans l'histoire de l'innovation pour Chloride et le secteur tout entier.

* L'algorithme Trinergy est basé sur trois modes de fonctionnement inclus dans les normes CEI 62040/3 relatives aux performances de l'ASI : « VFD » étant la sortie de l'ASI dépendant des variations en tension et en fréquence d'alimentation (secteur) ; « VI » étant la sortie de l'ASI dépendant des variations en fréquence de l'alimentation (secteur), les variations de la tension d'alimentation étant conditionnées par des dispositifs électroniques/passifs de régulation de la tension dans les limites du fonctionnement normal ; « VFI » étant la sortie de l'ASI indépendamment de la variation en tension et en fréquence de l'alimentation (secteur).

Durabilité pionnière

Chez Chloride, l'innovation pionnière s'accompagne de durabilité.

Chloride accorde la même importance à la sensibilisation écologique et la durabilité qu'elle n'en accorde à l'innovation, garantissant que tous ses produits sont conformes aux réglementations environnementales des pays dans lesquels ils sont installés, et que les nouveaux produits offrent progressivement un meilleur rendement énergétique.

Chloride a été la première société à signer le Code de Conduite Européen pour l'efficacité et la qualité énergétique des ASI à courant alternatif (Code of Conduct on Energy Efficiency and quality of AC UPS Systems) dans le but de réduire la consommation d'énergie des ASI tout en améliorant leurs niveaux de rendement. Chloride est par conséquent soumise à des audits réguliers auxquels procède la Commission

Européenne. Afin de confirmer que les niveaux énergétiques fixés dans le Code sont respectés, Chloride a installé un système de test « zéro déchets » dans ses principaux sites de production. Ce système recycle toute l'énergie électrique utilisée pendant le test du système, améliorant l'aspect écologique des ASI Chloride.

Bien que les ASI ne soient pas prises en compte dans la Directive RoHS (2002/95/CE « Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques »), Chloride s'engage volontairement et activement à éviter l'usage des substances figurant dans cette directive. Afin de poursuivre son approche proactive de la sensibilisation écologique et de rester précurseur dans ce domaine, Chloride respecte et anticipe volontairement les normes relatives à la collecte et au recyclage

des déchets qui sont spécifiées dans la Directive WEEE (2002/96/CE « Déchets d'équipements électriques et électroniques »).

En outre, Chloride est activement impliquée dans différents groupements industriels – notamment le Comité européen des fabricants de machines électriques et d'électronique de puissance (CEMEP).

L'implication active de Chloride dans le Green Grid, un consortium mondial se vouant à fournir des recommandations à toute l'industrie sur les meilleures pratiques, la métrologie et les technologies qui améliorent le rendement énergétique dans les centres de données et les écosystèmes informatiques d'entreprises, renforce encore l'engagement de la société dans le développement et la promotion de normes, de processus et de technologies efficaces en termes d'énergie.