

Communiqué de presse

Nidec ASI présente le nouveau Ultra Fast Charger pour la recharge rapide des véhicules électriques de nouvelle génération : un atout majeur pour le développement du marché de la voiture électrique.

Le système électrique novateur permet de recharger une voiture de manière efficace et sûre en moins de 15 minutes, pour garantir une autonomie de 500 km tout en minimisant l'impact sur le réseau électrique.

MILAN, le 7 mai 2018 - Nidec ASI, leader multinational du secteur Industrial Solutions du Groupe Nidec, présente son nouveau Ultra Fast Charger (UFC), un système avancé de raccordement des colonnes de recharge au réseau national permettant de simplifier et d'accélérer le processus d'électrification des infrastructures d'alimentation des voitures électriques en réduisant les coûts d'exploitation. Cette solution contribuera à jeter les bases de la diffusion des véhicules électriques, un marché qui a encore du mal à décoller dans de nombreux pays, mais qui présente de grandes opportunités de croissance dans un proche avenir.

Les voitures électriques sont effectivement un élément central pour la transition énergétique et l'affirmation d'une mobilité durable, notamment urbaine, mais au niveau mondial elles ne représentent actuellement que 0.1%¹ du marché automobile global. La diffusion d'infrastructures adéquates pour la recharge efficace des véhicules est l'un des facteurs primordiaux pouvant inciter à l'achat d'une voiture électrique. Le Ultra Fast Charger de Nidec ASI - une entreprise fortement engagée dans la promotion d'un modèle de développement durable par le biais de ses innovations contribuant à l'évolution de l'électromobilité - se positionne comme une solution hautement efficace, capable de satisfaire la croissance de la demande d'énergie pour l'alimentation des colonnes de recharge et les exigences de maintien d'une stabilité maximale sur le réseau électrique.

« Nous pensons que l'affirmation de la voiture électrique dans le monde entier n'est qu'une affaire de temps. Dans de nombreux pays – comme dans l'Europe du Nord, aux États-Unis, et surtout en Chine et au Japon - l'e-Mobilité est déjà une réalité largement répandue fournissant une réponse au besoin de plus en plus urgent de réduire la pollution et le bruit, notamment dans les centres urbains », a commenté **Matteo Rizzi**, Directeur, Global Sales & Marketing, Renewables (PV, BESS & EV) de **Nidec Industrial Solutions**. «Forts de 180 ans d'expérience dans

¹ Report Ocse 2017

l'électronique de puissance, d'un savoir-faire reconnu dans la gestion de la puissance, c'est-à-dire dans la gestion efficace du réseau électrique, et d'un leadership consolidé sur le marché du stockage d'énergie en batteries (BESS), grâce à une capacité installée de plus de 500 MWh dans le monde entier, associés à de nombreuses années d'engagement dans les secteurs des énergies renouvelables et des véhicules électriques, nous sommes parvenus à développer une solution avancée offrant une capacité élevée de recharge des véhicules capable de maintenir un flux constant dans le réseau électrique, pour réduire les risques de black-out susceptibles de survenir à l'avenir en raison de l'utilisation accrue des voitures électriques. Ce dernier secteur est celui sur lequel nous nous concentrons de plus en plus, comme en témoigne l'importante joint-venture de Nidec avec le groupe PSA (Peugeot) annoncée en janvier dernier, pour une production annuelle de 900 000 moteurs électriques et un investissement de 200 millions d'euros ».

Le nouveau Ultra Fast Charger, qui assure un rôle de « tampon » entre le réseau électrique et la colonne de recharge, est équipé de 160 kWh de batteries avec commandes de puissance avancées. C'est le prototype d'une nouvelle génération de chargeurs ultra rapides (UFC) pouvant être connectés à des réseaux électriques basse ou moyenne tension (LV ou MV GRID) qui permettent de fournir aux véhicules une puissance de 320 kW en contrepartie d'une consommation d'énergie de seulement 50 kW, à savoir de multiplier par 6 la puissance fournie comparée à celle tirée du réseau. Le système novateur permet de recharger rapidement les batteries des voitures de nouvelle génération, en les portant à 80 % de leur capacité en moins de 15 minutes pour garantir aux véhicules jusqu'à 500 km d'autonomie. Il est en outre en mesure de recharger 2 véhicules en parallèle ou 3 en série, avec une efficacité de 95%, et sa petite taille permet de mettre en place un service capillaire capable de répondre aux exigences de déploiement distribué des acteurs du marché de la voiture électrique. Les systèmes de recharge de Nidec ASI sont conçus pour être alimentés tant par le réseau électrique que par des sources renouvelables, comme l'énergie solaire, et ils peuvent également être bidirectionnels, c'est-à-dire permettre de recharger non seulement les véhicules électriques mais aussi le réseau (Vehicle-to-Grid - V2G).

L'approche de Nidec ASI est d'offrir des services et des technologies capables de répondre aux besoins précis de chaque entreprise dans le cadre de projets spécifiques. Dans ce domaine aussi, grâce à ses connaissances et ses compétences en matière d'automatisation et de BESS, l'entreprise est en mesure de concevoir et de fournir des solutions personnalisées, adaptées au modèle économique du client et au type des véhicules à recharger (bus, véhicules utilitaires ou automobiles), et elle propose également des applications de gestion intelligente de la charge garantissant une mise en œuvre efficace et optimale de toutes les stations de charge, y compris en cas d'utilisation publique pour les bus ou les véhicules utilitaires.

Nidec ASI a développé un portefeuille de produits complet capable de satisfaire les exigences de tous les acteurs du marché et se déclinant en trois formats différents. Outre les chargeurs ultra-rapides, la gamme inclut également des stations de charge basse tension (LV Charging Stations) avec batteries centralisées pouvant charger 12 véhicules en une heure jusqu'à 80% de leur capacité, et des stations de charge moyenne tension (MV Charging Stations), éventuellement



sans batteries, à utiliser pour fournir davantage d'énergie et recharger simultanément un plus grand nombre de voitures (plus de 12 véhicules en une heure), par exemple les flottes d'entreprise ou pour les véhicules commerciaux dans les entreprises de logistique.

Nidec ASI a changé de nom en 2012, lorsque Nidec a été acquis par Ansaldo Sistemi Industriali (ASI). L'entreprise propose des solutions sur mesure dans le monde entier pour un large éventail d'applications industrielles. Ses marchés de référence sont la pétrochimie, les énergies traditionnelles et renouvelables, la sidérurgie, la construction navale et l'automatisation industrielle. L'entreprise multinationale est spécialisée dans les applications lourdes nécessitant des puissances et des performances élevées : moteurs et générateurs électriques jusqu'à 65 MW de puissance (87 000 chevaux-vapeur) ; onduleurs et convertisseurs de puissance électroniques ; automatisation et logiciels de procédés industriels ; rééquipement de centrales électriques et de générateurs hydroélectriques ; systèmes intégrés pour la production d'énergie électrique à partir de sources renouvelables et leur stabilisation pour le raccordement aux réseaux électriques nationaux.