

H2SYS LANCE LA GAMME AIRCELL® À L'OCCASION DE LA FOIRE DE HANOVRE

La foire de Hanovre est la plus grande foire industrielle d'Europe, elle accueille sur une semaine plus de 225 000 visiteurs et près de 6500 exposants. Depuis 1995, une partie spécifique de la foire est dédiée aux technologies de l'hydrogène et des piles à combustible. Chaque année, les exposants y présentent leurs innovations. Le nombre grandissant des participants atteste de la forte croissance de la filière.

H2SYS y participe en tant qu'exposant depuis 2016 et a successivement présenté un générateur électrique hybride à hydrogène d'une puissance de 1kW, puis un générateur de 5kW embarquant des réservoirs hydrures basse pression/haute densité.

Cette année, H2SYS présente sur son stand D75 situé Hall 27 sa gamme de systèmes à pile à hydrogène AIRCELL® allant de 0,5 à 3,2kW. Toute la gamme AIRCELL® intègre un micrologiciel de contrôle commande et une électronique propriétaires, qui permet d'augmenter la fiabilité des générateurs, d'améliorer leur durée de vie, de limiter les opérations de maintenance et de conserver des rendements électriques optimaux.

Cette gamme de systèmes a spécialement été conçue pour répondre aux besoins des industriels et des intégrateurs les plus exigeants.

La gamme AIRCELL® échange via bus CAN ou Modbus les informations instantanées relatives à son fonctionnement (puissance, tension, courant, température, état du système, ...). La gamme AIRCELL® a été testée et validée en chambre climatique sur cycles de charge dynamiques incluant plusieurs arrêts/démarrages pendant plusieurs milliers d'heures pour garantir un haut niveau de fiabilité à l'utilisateur.

Depuis sa création, de nombreux clients ont déjà fait confiance à H2SYS pour le choix de leur système pile à hydrogène.

En développant ses propres systèmes à pile, H2SYS conserve la maîtrise de la totalité de la chaîne de transformation de l'hydrogène en électricité. Elle peut également répondre à des besoins spécifiques tant au niveau matériel que logiciel. Cette maîtrise technologique lui permet également de proposer une expertise avancée pour accompagner ses clients de manière directe et rapide dans l'adoption de ces nouvelles technologies décarbonnées.



Gamme Produits- AIRCELL® 1 et 3,2 kW



Stand H2SYS – H2FC 2018

LA PILE À HYDROGÈNE: « COEUR » DES GÉNÉRATEURS HYBRIDES H2SYS

En 2016, les équipes actuelles d'H2SYS présentaient le premier générateur électrique hybride à hydrogène à l'occasion de la foire d'Hanovre dans le cadre d'un projet de création d'entreprise. Deux ans plus tard, l'entreprise fondée en 2017 présente ses avancées techniques dans la maîtrise de la technologie hydrogène en commercialisant son propre système à pile à hydrogène.

Explications sur la stratégie de l'entreprise avec Sébastien Fivre, dirigeant co-fondateur.

« Dès le départ, H2SYS a été le 1^{er} à parier sur le générateur électrique hybride à hydrogène pour remplacer les groupes électrogènes diesel qui sont sources de nombreuses nuisances. »

« Nous avons déjà pour objectif de devenir plus qu'un simple intégrateur afin de disposer d'une maîtrise technique totale et gagner en flexibilité pour répondre à des demandes nombreuses et variées de nos clients. La pile à hydrogène est le cœur de nos générateurs électriques. Comme pour le moteur dans les groupes électrogènes conventionnels, c'est elle qui produit l'électricité à partir d'hydrogène et d'oxygène, qui fait fonctionner le générateur. Il était donc évident qu'il fallait maîtriser son fonctionnement et sa fabrication et intégrer nos propres systèmes dans nos générateurs. »

« De plus c'est un élément qui peut être vendu séparément dans un nombre très large d'applications »

Le lancement de la gamme AIRCELL® marque ainsi l'avancée technique de nos équipes.

« Jusqu'à présent nous avons présenté des prototypes fonctionnels et des preuves de concept. Ces prototypes attestaient du savoir-faire d'H2SYS pour proposer des solutions concrètes aux problématiques des industriels. Désormais H2SYS augmente ses capacités de production de produits de série, testés, éprouvés, et compétitifs. »

Sur la gamme AIRCELL®, H2SYS conçoit autour de l'un des meilleurs stacks PEM du marché un système compact, robuste et performant intégrant l'ensemble des fonctionnalités recherchées : sécurité, alimentations en gaz réactifs, contrôle de la température et de l'humidité du stack, contrôle et supervision du système, interface homme-machine.

Caractéristiques techniques AIRCELL®

- **Technologie:** Pile à hydrogène PEM
- **Puissance nominale:** de 500W à 3200 W
- **Alimentation:** hydrogène grade 3.5
- **Refroidissement:** Air filtré
- **Consommation:** < 66g H2 / kWh
- **Pression hydrogène:** 2 à 10 barg
- **Communication:** CanBus – Iso 11989
- **Alimentation:** 12-24 Vdc
- **Fonctionnement autonome**
- **Conforme aux directives CE**

Contact média

Service Communication
Theophile Habermacher
info@h2sys.fr
+ 33 3 84 58 36 14
www.h2sys.fr