

Trois fonctions en une : Vitesco Technologies présente le Rotor Lock Actuator pour les véhicules électriques

- › **Combinaison de verrouillage de stationnement, détection de position du rotor et système de balais pour essieux électriques en un seul module**
- › **Réduction de la complexité, de l'espace d'emballage et des coûts**
- › **Présentation lors du salon SIA POWERTRAIN à Lille, France, du 19 au 20 juin 2024**

Regensburg (Allemagne), Lille (France), le 19 juin 2024. Vitesco Technologies, l'un des principaux fournisseurs internationaux de technologies d'entraînement avancées et de solutions d'électrification, présente le nouveau Rotor Lock Actuator au salon SIA POWERTRAIN à Lille (France) les 19 et 20 juin 2024. Le module pour véhicules électriques combine trois fonctions clés en une seule unité. Il comprend une fonction de verrouillage de stationnement, une détection précise de la position du rotor et éventuellement aussi le système de balais pour les machines synchrones à excitation externe (EESM). Cela réduit la complexité, l'espace d'emballage sur l'essieu électrique et les coûts pour les clients.

Plus de fonctionnalités avec des coûts réduits

Pour sécuriser la position de stationnement, la majorité des véhicules électriques utilisent un verrouillage mécanique de stationnement dans la boîte de réduction en plus des freins de stationnement aux roues, ce qui représente également la solution actuelle pour une condition de stationnement sûre du véhicule. Cela prend beaucoup de place dans le véhicule. L'approche innovante du verrouillage du rotor déplace cette fonctionnalité de verrouillage de stationnement de la boîte de vitesses à l'arbre du rotor de la machine électrique, créant un design de système plus rationalisé et rentable.

« La clé du succès de l'e-mobilité est la réduction des coûts et de la complexité », explique Robert Paul, responsable de l'unité commerciale Actuation chez Vitesco Technologies : « En combinant jusqu'à trois fonctions en un seul produit, notre Rotor Lock Actuator nous permet d'offrir une grande fonctionnalité tout en optimisant à la fois l'espace d'emballage et les coûts. »

La position en bout d'arbre sur le rotor permet un actionneur plus petit, qui peut être facilement intégré dans la transmission du véhicule. Ce haut degré d'intégration mécatronique minimise l'espace requis dans le véhicule, conduisant à un emballage plus compact. De plus, cette nouvelle position facilite l'intégration de fonctions supplémentaires dans le module, telles que le système de balais pour l'EESM ainsi que le capteur de position du rotor inductif, éliminant ainsi le besoin d'unités de contrôle, de capteurs et de faisceaux de câbles séparés, économisant ainsi des coûts supplémentaires pour l'intégration des composants et les connexions électriques.

Grâce à la redondance de détection mise en œuvre, aux mesures de cybersécurité robustes et aux diagnostics internes avancés, la fiabilité fonctionnelle et la sécurité du module, qui est entraîné par un moteur CC 12 V, sont garanties. Le Rotor Lock Actuator peut être facilement intégré dans les réseaux de transmission et de communication, assurant une installation sans effort. Grâce à la fonctionnalité du capteur de position du rotor inductif, le propriétaire du véhicule bénéficie d'une autonomie accrue grâce au contrôle optimal de la commutation du moteur. Le module améliore également la sécurité de stationnement en réduisant les mouvements du véhicule lorsque le verrouillage du rotor est activé. Le design intelligent de l'interface entre l'élément de verrouillage et le rotor empêche l'engagement accidentel du verrou pendant la conduite. Le verrou est activé et désactivé en moins de 250 millisecondes.

Vitesco Technologies au salon SIA POWERTRAIN 2024

Le Rotor Lock Actuator sera révélé au public pour la première fois lors du SIA - salon international consacré au groupe motopropulseur - du 19 au 20 juin 2024, à Lille. En outre, Vitesco Technologies y présentera aussi sa High-Voltage Box pour les véhicules électriques. Cette dernière présente une nouvelle approche de l'architecture du système pour l'électronique de charge et de conversion dans les véhicules et sera fournie au Groupe Renault pour les véhicules électriques à batterie à partir de 2025. L'entreprise présentera également son rotor EESM qui, contrairement au PSM, ne nécessite pas d'aimants en terres rares. Associé à une technologie de

bobinage sophistiquée, ce rotor innovant peut constituer une option économique, en particulier pour les véhicules électriques dont les exigences de performance sont plus élevées.

Vitesco Technologies est l'un des principaux développeurs et fabricants internationaux de technologies de pointe pour la mobilité durable. Avec des solutions de systèmes et de composants intelligents pour les groupes motopropulseurs électriques, hybrides et à combustion interne, Vitesco Technologies rend la mobilité propre, efficace et abordable. La gamme de produits comprend des systèmes de transmission électrifiés, des unités de contrôle électronique, des capteurs et des actionneurs, ainsi que des solutions de post-traitement des gaz d'échappement. En 2023, Vitesco Technologies a réalisé un chiffre d'affaires de 9,23 milliards d'euros et emploie environ 35 000 personnes sur 50 sites. Le siège social de Vitesco Technologies se trouve à Regensburg, en Allemagne.

Portail presse

<https://www.vitesco-technologies.com/fr-fr/press-events/press>

Réseaux sociaux



www.vitesco-technologies.com



www.linkedin.com/company/vitesco-technologies



www.facebook.com/VitescoTechnologies



www.instagram.com/vitesco_technologies



www.youtube.com/channel/UCOb0kyjOX9HDiuE1vrl7peQ



www.vitesco-technologies.com/en/WeChat