

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Un constructeur automobile chinois majeur choisit le module d'électronique de puissance 5-en-1 hautement intégré et innovant de Valeo

Avec son module d'électronique de puissance 5-en-1 intégrant toutes les technologies clés sur une seule puce (SoC), Valeo redéfinit l'architecture électronique des véhicules électriques pour optimiser coûts et performance.

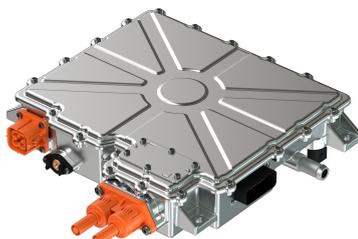
La stratégie de plate-forme de Valeo garantit le déploiement rapide de solutions avancées de mobilité électrique, en particulier pour le marché dynamique chinois.

15 juillet 2025 – Paris, France – Un grand constructeur chinois de véhicules électrifiés (NEV) a choisi le module électronique de puissance 5-en-1 de Valeo pour ses groupes motopropulseurs électrifiés. Valeo a développé ce nouveau système afin d'offrir une solution efficace, légère et économique pour accompagner le développement de la mobilité électrifiée.

Le module 5-en-1 de Valeo intègre une architecture électrique et logicielle avancée, regroupant dans un boîtier unique – basé sur une puce partagée (SoC) – l'onduleur, le chargeur embarqué, le convertisseur DC/DC, l'unité de distribution d'énergie et le fusible électronique. Face à l'évolution des architectures électriques et électroniques (EE), la compacité, la légèreté et l'optimisation des coûts des composants des moteurs électriques et de l'électronique de puissance sont devenues cruciales. Grâce à une réduction de poids d'environ 20 %, le module électronique de puissance 5-en-1 de Valeo ouvre la voie aux systèmes moteurs électriques de nouvelle génération et accompagne l'évolution de l'architecture des véhicules de ses clients.

Afin de réduire le temps de développement et de s'adapter à l'évolution rapide des exigences du marché et des clients, Valeo a adopté une stratégie de plateforme flexible, utilisant des briques technologiques préexistantes. Cette approche a permis de faire passer le projet du stade de concept à la production en série en moins d'un an, avec un début de production prévu pour 2026.

Xavier Dupont, directeur général de la division Valeo Power, a déclaré : « Cette commande démontre l'agilité et la compétitivité de Valeo Power. Nos équipes ont conçu ce module électronique de puissance 5-en-1 en combinant nos savoir-faire en électronique de puissance et en intégration de systèmes complexes. Son architecture compacte et son coût optimisé répondent aux attentes de nos clients en Chine et dans le monde, et soutiennent l'ambition de Valeo de contribuer à une mobilité plus durable. »



Le module électronique de puissance 5-en-1 de Valeo permet une réduction de poids de 20 %.

Le module électronique de puissance 5-en-1 de Valeo offre des améliorations significatives en termes de performances grâce à une intégration système innovante :

1. une architecture hautement intégrée

Le module utilise un système sur puce (SoC) unique pour l'onduleur, le convertisseur DC/DC et le contrôleur de passerelle. Cette conception intégrée permet de simplifier le système tout en réduisant significativement la latence de transmission des signaux et la consommation d'énergie.

2. Puissance de sortie haute performance

Le module fournit une sortie AC continue de 600 A en valeur efficace sur une plateforme de 400 V, avec une puissance de pointe atteignant 170 kW pour répondre aux exigences de conduite des véhicules électriques haute performance. Il est certifié au niveau de sécurité fonctionnelle ASIL C, garantissant un contrôle fiable du couple du véhicule.

3. Compatibilité de charge flexible

Le module prend en charge les configurations OBC 7 kW/11 kW compatibles avec les normes de charge courantes à l'échelle mondiale et intègre un module convertisseur DC/DC de 3 kW.

4. Conformité complète aux normes de sécurité

Le module dispose d'un système de protection intelligent des eFuse intégré, pour réduire les taux de défaillance. Il est conforme aux réglementations et normes de sécurité de l'industrie, améliorant ainsi la sécurité globale du système.

La conception optimisée de l'architecture électrique et électronique (EE) du module Valeo 5-en-1 réduit significativement la quantité et la longueur des câbles, tout en améliorant l'efficacité d'assemblage par le constructeur. Cette solution permet une maîtrise des coûts grâce à la consolidation des composants, à la réduction des coûts de développement et de validation, et à une diminution du poids d'environ 20 %. Par ailleurs, l'optimisation du transfert d'énergie réduit considérablement la consommation d'énergie du véhicule. L'ensemble de ces innovations offre une solution d'électrification efficace, légère et rentable.

A propos de Valeo

Valeo, entreprise technologique, partenaire de tous les constructeurs automobiles et des nouveaux acteurs de la mobilité, œuvre pour une mobilité plus propre, plus sûre et plus intelligente, grâce à ses innovations. Valeo dispose d'un leadership technologique et industriel dans l'électrification, les aides à la conduite, la réinvention de la vie à bord et l'éclairage à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule. Ces quatre domaines, essentiels à la transformation de la mobilité, sont les vecteurs de croissance du Groupe.

Valeo en chiffres: 21.5 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2024 | 106 100 employés, 28 pays, 155 sites de production, 64 centres de recherche et développement et 19 plateformes de distribution au 28 février 2025. Valeo est cotée à la Bourse de Paris