

## **SEMIKRON et Silicon Mobility annoncent leur collaboration autour d'une plateforme onduleurs de 24V à 96V pour les véhicules électrifiés jusqu'à 50kW.**

Nuremberg, Allemagne, et Sophia Antipolis, France (15 avril 2021) - [SEMIKRON](#), un fabricant de premier plan d'électronique de puissance, et [Silicon Mobility](#), un fournisseur de solutions de contrôle numérique pour les groupes motopropulseurs électrifiés, annoncent aujourd'hui la disponibilité d'une plateforme onduleurs de 24V à 96V pour les véhicules électrifiés et les véhicules industriels non routiers. La plateforme onduleurs délivre de 10kW à 50kW et combine l'onduleur [SKAI® 3 LV](#) de SEMIKRON et la solution [OLEA®](#) de Silicon Mobility pour la commande d'onduleurs et de moteurs électriques.

### **Un onduleur MOSFET ultra-compact**

SEMIKRON fournit, d'une part, **SKAI® 3 LV**, l'électronique de puissance et l'assemblage avec un module de pointe MOSFET, intégrant le DC-link, les gate-drivers, les fonctions de protection et les capteurs. Il est fourni avec une solution de puissance complète pour l'entraînement de moteurs triphasés et d'une section d'alimentation prête à l'emploi qui réduit le temps de mise sur le marché. L'ensemble est proposé dans un boîtier personnalisable pour offrir un onduleur MOSFET ultra-compact. La 3<sup>ème</sup> génération d'onduleurs MOSFET industriels SKAI LV, constitue la 7<sup>ème</sup> génération de technologie d'onduleurs fabriquée par SEMIKRON, avec plus de 1,5 millions d'onduleurs MOSFET déployés.

La 3<sup>ème</sup> génération est une plateforme permettant l'utilisation de versions standards ou sur mesure afin de répondre aux besoins des clients. Le convertisseur se connecte facilement à une carte de contrôle personnalisable pour une conception rapide et simplifiée, tout en laissant le choix du contrôle au client.

### **Une solution de contrôle hautement configurable et intuitive**

Silicon Mobility, quant à elle, fournit **OLEA® COMPOSER - T222 Starter Kit** pour SKAI 3 LV, le contrôle numérique et le logiciel embarqué de la plateforme. Il comprend une carte de contrôle de référence intégrant **OLEA® T222 FPCU**, une puce puissante qui permet le contrôle en temps réel très performant des onduleurs et moteurs électriques, et **OLEA® APP INVERTER**, une application logicielle de contrôle adaptée au module de puissance de l'onduleur SKAI 3 LV, entièrement configurable pour prendre en charge une grande variété de moteurs électriques triphasés PMSM et WRSM, et de capteurs de position. L'application

permet une gestion efficace et sûre du couple ainsi que de la vitesse à l'aide de la commande vectorielle (Field Oriented Control) et la modulation variable de largeur d'impulsions (variable SVPWM) de 2 kHz à 100 kHz. Il comprend également de nombreux mécanismes de sûreté configurables pour la détection et la réaction aux défauts tels que les surintensités, les surtensions et les surchauffes. La calibration et la validation sont possibles grâce à la prise en charge de la norme ASAM. Le kit de démarrage comprend également un code de démonstration du logiciel de contrôle véhicule et un outil graphique pour les mesures, la configuration, la calibration et la mise à jour du firmware.

### **Une solution de départ pour un développement rapide et ouvert à la personnalisation**

La combinaison de ces produits offre aux utilisateurs l'accès à une plateforme onduleur optimisée, de premier ordre et complète : puissance + contrôle. Un service prêt à l'emploi est disponible à la fois chez SEMIKRON et Silicon Mobility pour assister les clients à prendre immédiatement en main la solution, permettant le prototypage et le développement rapide de tout système industriel ou automobile. La plateforme est accessible en tant que boîte blanche avec laquelle les utilisateurs peuvent personnaliser sur demande le boîtier du module de puissance de SEMIKRON et accéder au code objet d'OLEA APP INVERTER par le biais d'une licence dédiée.



Karl-Heinz Gaubatz, Directeur Général (CEO) / Directeur Technique (CTO)  
SEMIKRON International GmbH

*"Avec Silicon Mobility, un leader technologique dans les contrôles ultra-rapides, une complémentarité parfaite est créée pour des solutions de haute qualité et de haute performance pour les applications de véhicules électrifiés à basse tension", a déclaré Karl-Heinz Gaubatz, CEO de SEMIKRON. "Avec cette plateforme, nous donnons aux constructeurs de véhicules électrifiés basse tension l'accès à des technologies et des solutions qui dépassent de loin l'état de l'art des implémentations actuelles, leur donnant ainsi un avantage supplémentaire pour leur conception."*



Rainer Kallenbach, Chief Executive Officer (CEO)  
Silicon Mobility

*" En collaboration avec SEMIKRON, un leader mondial reconnu dans le domaine des modules de puissance, nous avons combiné la technologie de contrôle et le système électronique de puissance pour offrir une plateforme unique, hautement adaptable et personnalisable, sans compromis sur les performances et la qualité ", a déclaré Rainer Kallenbach, CEO de Silicon Mobility.*

*"En choisissant cette plateforme, les constructeurs automobiles peuvent accélérer l'électrification de leurs véhicules et s'offrir la possibilité d'une différenciation future".*

Les clients peuvent dès aujourd'hui tester cette plateforme en visitant Silicon Mobility et SEMIKRON.

Stay safe

---

### Contacts presse

David Fresneau  
Silicon Mobility  
Tel: +1 415 513 2426  
david.fresneau@silicon-mobility.com

Werner Dorbath  
SEMIKRON International GmbH  
Tel: +49 911 6559 75217  
werner.dorbath@semikron.com

### A propos de SEMIKRON :

SEMIKRON est l'un des principaux fabricants mondiaux de modules et de systèmes de puissance, principalement dans la gamme de puissance moyenne (de 2 kW à 10 MW approximativement). Nos produits sont au cœur des systèmes modernes d'entraînements de moteurs et d'automatisation industrielle à haut rendement énergétique. D'autres domaines d'application comprennent les alimentations électriques, les énergies renouvelables (énergies éolienne et solaire) et les véhicules électriques (voitures particulières, utilitaires, bus, camions, chariots élévateurs, etc.) Les produits d'électroniques de puissance innovants de SEMIKRON permettent à nos clients de développer des

systèmes d'électronique de puissance plus petits et plus efficaces. Ces systèmes contribuent par conséquent à la réduction de la consommation énergétique mondiale.

SEMIKRON est une entreprise familiale fondée en 1951, dont le siège social se trouve à Nuremberg, en Allemagne. L'entreprise emploie plus de 3 000 personnes dans 24 filiales dans le monde. Ce réseau international composé de sites de production situés en Allemagne, Brésil, Chine, France, Inde, Italie, Slovaquie et États-Unis garantit un service rapide et complet aux clients. SEMIKRON a également élargi son offre de service aux clients en développant la vente en ligne, via SEMIKRON Online Shop.

### A propos de Silicon Mobility :

Silicon Mobility est un leader technologique et l'inventeur de l'architecture des semi-conducteurs FPCU pour les applications de contrôle critique temps réel et ultra-rapides. La mission de Silicon Mobility est de rendre la mobilité plus propre, plus sûre et plus intelligente. L'entreprise conçoit, développe et commercialise des solutions de semi-conducteurs flexibles, sécurisées et ouvertes pour l'industrie automobile afin d'accroître l'efficacité énergétique, de réduire les émissions et d'améliorer la sécurité des occupants.

Les produits de Silicon Mobility contrôlent les moteurs électriques, les batteries et les systèmes de gestion de l'énergie des véhicules hybrides et électriques. En utilisant les technologies de Silicon Mobility, les fabricants améliorent l'efficacité, réduisent la taille, le poids et le coût des moteurs électriques et augmentent l'autonomie et la durabilité des batteries. Ses technologies et produits accélèrent l'électrification du groupe motopropulseur des voitures pour les équipementiers. Silicon Mobility a son siège social à Sophia-Antipolis, en France, et est présente dans le monde entier, en Allemagne, dans la Silicon Valley, en Californie, en Chine et au Japon. Pour plus d'informations, visitez le site : [www.silicon-mobility.com](http://www.silicon-mobility.com)

---