

## **Toyota Industry intègre des microcontrôleurs et des semiconducteurs de puissance de STMicroelectronics dans un convertisseur de tension de la nouvelle Toyota Prius**

*Grâce à l'introduction de composants ST et à son propre logiciel, le constructeur automobile optimise le rendement de l'alimentation, tout en réduisant la dissipation de chaleur ainsi que la taille et le volume des circuits*

**Genève, le 10 déc. 2015** – STMicroelectronics (NYSE: STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques et fournisseur majeur de circuits intégrés pour applications automobiles, annonce que ses microcontrôleurs 32 bits pour applications automobiles et des MOSFET de puissance ont été sélectionnés par Toyota Industries Corporation (TICO) pour le convertisseur continu-continu de la nouvelle plateforme Toyota Prius hybride de quatrième génération.

Le convertisseur continu-continu comprend l'unité de contrôle de puissance (PCU — *Power Control Unit*), véritable cœur des véhicules hybrides ou électriques, en association avec l'onduleur et le système de variation de tension. ST fournit les microcontrôleurs pour le nouveau convertisseur continu/continu de la nouvelle Toyota Prius qui contrôle la transformation de la tension générée par la batterie haute tension pour fournir les 14 V utilisés pour alimenter d'autres éléments du véhicule comme par exemple, l'autoradio, les éclairages et les essuie-glaces. Ce convertisseur utilise également deux MOSFET de puissance fabriqués par ST. L'intégration de ces composants avec le logiciel développé par TICO permet d'optimiser le rendement de l'alimentation, tout en réduisant la dissipation de la chaleur ainsi que la taille et le volume de l'unité de contrôle de puissance.

Les microcontrôleurs pour applications automobiles de ST intégrés dans ce convertisseur reposent sur l'architecture PowerPC. Ils sont fabriqués dans la technologie Flash embarquée mise au point par ST.

Couvrant une plage de tensions de claquage comprise entre 500 et 1 500 V, les MOSFET haute tension de ST allient une faible charge de grille et une faible résistance à l'état passant ( $R_{ON}$ ) dans des boîtiers innovants qui permettent une gestion optimale de la puissance.

*« Le convertisseur continu/continu développé par Toyota Industries à l'aide des technologies fournies par ST pour la Prius de quatrième génération établit une nouvelle référence en matière de rendement et de technologies. C'est un excellent exemple de l'évolution de l'industrie automobile vers le Smart Driving », a déclaré Marco Cassis, Executive Vice-President et Président de la région Japon et Corée de STMicroelectronics. « Nous sommes heureux de contribuer à cette innovation technologique en fournissant à TICO des microcontrôleurs automobiles et des composants de conversion de puissance qui assurent des fonctions robustes et sans compromis. »*

### **À propos de STMicroelectronics**

ST, un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2014, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 7,40 milliards de dollars auprès de plus 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.st.com](http://www.st.com).

Contacts presse :

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

[nelly.dimey@st.com](mailto:nelly.dimey@st.com)

Alexis Breton

Tél : 01.58.07.78.62

Mobile : 06.59.16.79.08

[alexis.breton@st.com](mailto:alexis.breton@st.com)